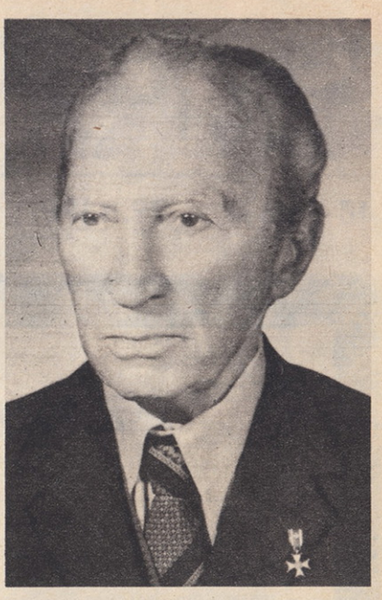
SKRZYDLATA POLSKA

48 (1586) • 29.11.1981 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 10 zł

POWROTNY DO DĘBLINA • PUCHAR BEZMIECHOWEJ • CZY DOCZEKAMY SIĘ REFORMY LOTNICTWA CYWILNEGO? • PIĘTNASTKA Z KAROLEWA • EL ALAMEIN

ZŁOTY MEDAL AEROKLUBU PRL DLA MICHAŁA SCIPIO DEL CAMPO



Zarząd Główny Aeroklubu PRL podjął dwa lata temu uchwałę o ustanowieniu najwyższego odznaczenia Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej – Złotego Medalu. Uchwała postanawia m.in., że Złotym Medalem mogą być wyróżniane osoby fizyczne i prawne – za wybitne zasługi dla, i na rzecz lotnictwa polskiego, w tym sportowego.

W październiku br. Prezydium ZG Aeroklubu PRL podjęło na wniosek Komisji Propagandowej APRL uchwałę o nadaniu Złotego Medalu z numerem pierwszym – Michałowi Scipio del Campo, pionierowi lotnictwa polskiego, Członkowi Honorowemu Aeroklubu Śląskiego w Katowicach i długoletniemu członkowi Śląskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.

W czerwcu br. minęło 70-lecie Warszawskiego Towarzystwa Lotniczego Awiata, które zapoczątkowało na ziemiach polskich m.in. cywilne szkolenie lotnicze i latanie sportowe. Michał Scipio del Campo był wówczas kierownikiem szkoły pilotów w Awiacie i jest pierwszym Polakiem, który 13 sierpnia 1911 r. wykonał na samolocie przelot nad Warszawą. On też dokonał pierwszego oblotu samolotu polskiej konstrukcji i produkcji, Zbierańskiego-Cywińskiego, zbudowanego w Awiacie. Dlatego też, dla uhonorowania tych wybitnych zasług w pionierskim okresie rozwoju lotnictwa w Polsce, nadano pierwszy Złoty Medal Aeroklubu PRL Michałowi Scipio del Campo.

Sędziwego nestora polskiego lotnictwa, liczącego sobie 93 lata, odwiedził 12 listopada br. w Jego katowickim mieszkaniu prezes Aeroklubu PRL, gen. bryg. pil. dr Józef Sobieraj, dokonując w imieniu władz stowarzyszenia aktu wręczenia Złotego Medalu. Wraz z gratulacjami złożył zarazem generał Sobieraj, Dostojnemu Laureatowi Złotego Medalu, życzenia dobrego zdrowia i pomyślności w życiu.

Do tych serdecznych gratulacji i życzeń dla Michała Scipio del Campo dołącza się cała polska społeczność lotnicza wraz z naszą redakcją.

Michał Scipio del Campo urodził się 26 stycznia 1887 r. w Rajkach pod Berdyczowem na Ukrainie (ZSRR). Do szkoły realnej uczęszczał w Kijowie, gdzie w 1904 r. zdobył maturę. Studia politechniczne odbywał najpierw w Kijowie, a potem w Lille (Francja) i w Belgii. Tam też w 1908 r. uzyskał dyplom inżyniera mechanika w specjalności budowy maszyn.

Lotnictwem zainteresował się dość wcześnie. Zaczął latać we Francji w 1909 r., mając 22 lata. W czasie studiów w Lille poznaje sławnego Farmana i uczy się latać w jego szkole we Francji, najpierw na samolotach Hanriot, a później kolejno na: Santos-Dumont (uzyskując dyplom pilota), Morane, Farman, Etrich, Nieuport, Potez i Breguet. Startuje na zawodach i uczestniczy w różnych mityngach lotniczych na Zachodzie. W 1910 r. lata w Rosji; w Moskwie prowadzi przez pewien okres szkołę pilotażu. W 1911 r. odbywa m.in. przelot na trasie Moskwa–Petersburg, za który zdobywa złoty żeton. Lata na mityngach w Petersburgu i w Wilnie (wspólnie z Haber-Włyńskim).

W 1911 r. przybywa do Warszawy, na zaproszenie Warszawskiego Towarzystwa Lotniczego Awiata, gdzie był kierownikiem szkoły pilotów Awiaty (po Henryku Segno). Kilkakrotnie demonstrował swe loty w Warszawie i jest pierwszym Polakiem, który odbył na samolocie 18-minutowy przelot nad miastem (leciał nad Mokotowem, Nowym Światem, Wisłą, Placem Teatralnym, Lesznem i Marszałkowską) na wysokości 400–500 m (13 sierpnia 1911 r., ok. godz. 19.00). Dokonał też oblatania samolotu konstrukcji Zbierańskiego-Cywińskiego zbudowanego w 1911 r. w hangarze Awiaty na Polu Mokotowskim. Popisywał się lotami na samolotach również w Częstochowie, Białymstoku, Zagłębiu Dąbrowskim, Rzeszowie, Cieszynie, Bielsku, Tarnowie, Łodzi, Krakowie i Lwowie. Przedsięwziął próbę przelotu z Warszawy do Petersburga, która zakończyła się jednak niepowodzeniem. Latał także na Węgrzech i w Niemczech.

Z Warszawy powrócił w 1912 r. do Moskwy, a następnie przeniósł się do Kijowa, gdzie został oblatywaczem samolotów konstrukcji Tereszczenki. Latał potem także w Turkiestanie. Podczas jednego z lotów rozbija tam samolot i ulega ciężkim obrażeniom. Na tym właściwie kończy karierę pilota w pionierskim okresie rozwoju lotnictwa.

Wybuch I wojny światowej zastaje go w Niemczech, skąd pod koniec 1914 r. udaje się do krajów skandynawskich i przebywa tam przez cały okres wojny. W tym czasie studiuje w Norwegii, a potem pracuje w Szwecji, jako inżynier-termodynamik, specjalista budowy pieców przemysłowych. W tym zawodzie pracuje potem kolejno w Berlinie (1918–1920), Mediolanie (1921–1923) i w Paryżu (1923–1929), gdzie w latach 1926–1927 lata ponownie na samolotach. W latach 1930–1933 przebywa w Ameryce Południowej (Rio de Janeiro). Do kraju powraca w 1934 r. i osiedla się w Sokołowie Podlaskim. Lata okupacji spędza w Warszawie, skąd po powstaniu wysiedlony zostaje w kieleckie.

Po wyzwoleniu osiedla się w Katowicach, gdzie od 1945 r. pracuje jako inż. termodynamik przy budowie pieców przemysłowych. W 1963 r. przechodzi na emeryturę i zostaje tłumaczem przysięgłym (zna biegle w mowie i piśmie oprócz polskiego następujące języki: rosyjski, angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, portugalski, duński, szwedzki i norweski).

Na 12 typach samolotów wylatał ogółem ok. 800 godzin. Jest członkiem-założycielem Klubu Seniorów Lotnictwa APRL i Członkiem Honorowym Aeroklubu Śląskiego.

Za zasługi w pracy zawodowej i społecznej oraz pionierską działalność w lotnictwie został odznaczony Krzyżami Komandorskim, Oficerskim i Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, pierwszym Złotym Medalem Aeroklubu PRL, odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego.

JERZY R. KONIECZNY

Z LOTU PO KRAJU

MODELARSKI REKORD POLSKI ANDRZEJA RACHWAŁA

Znany modelarz, członek Aeroklubu Śląskiego w Katowicach, Andrzej Rachwał, ustanowił 14 listopada br. w Dąbrowie Górniczej rekord Polski w klasie modeli prędkich (F2A) z silnikiem o pojemności do 1 cm^3 – wynikiem 122,866 km/h.

Gratulujemy.

WYSTAWA O LOTNICTWIE CYWILNYM W SŁUŻBIE GOSPODARKI NARODOWEJ ZSRR

W salach Klubu Międzynarodowej Prasy i Książki „Przyjaźń" w Warszawie (ul. Marszałkowska 115) otwarto 18 listopada br. wystawę pn. „Lotnictwo cywilne w służbie gospodarki narodowej ZSRR". Zorganizowano ją staraniem Zarządu Głównego TPP-R, Ministerstwa Lotnictwa Cywilnego ZSRR, Ministerstwa Komunikacji PRL, Domu Radzieckiej Nauki i Kultury w Warszawie oraz Klubu MPiK „Przyjaźń".

DROMADER MINI

W Ośrodku Badawczo-Rozwojowym Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec montowane są pierwsze egzemplarze nowej wersji samolotu rolniczego PZL M-21 Dromader Mini. Samoloty tego typu przeznaczone są do wykonywania różnych prac dla rolnictwa i leśnictwa, szczególnie do opryskiwania upraw i rozsiewania środków chemicznych.

WYDAWNICTWA

PRACE INSTYTUTU LOTNICTWA. Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL – Wydawnictwa Przemysłu Lotniczego (Zakład Poligraficzno-Wydawniczy). Numery: 84 (str. 68+4 okł., cena 24 zł) i 85 (str. 54+4 okł., cena 36 zł).

ZMARŁ

15 listopada 1981, w wieku 77 lat, **ANDRZEJ PENDZIACH**, zasłużony działacz polskiego lotnictwa sportowego, uczestnik Powstań Śląskich, por. pil. 5 pułku lotniczego w Lidzie, długoletni pracownik i działacz Ligi Lotniczej i Aeroklubu Śląskiego w Katowicach, długoletni przewodniczący Śląskiego Klubu Seniorów Lotnictwa; odznaczony m.in.: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Śląskim Krzyżem Powstańczym, odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- ŚMIGŁOWCE W AEROKLUBIE
- ROZWÓJ SAMOLOTÓW ROLNICZYCH
- AEROKLUB, A ZA MIEDZĄ KOPALNIA
- LICZY SIĘ SUKCES
- PROPOZYCJA SYSTEMU
- CO NOWEGO W KOSMOSIE

NASZA OKŁADKA

Szkolno-treningowe samoloty odrzutowe polskiej produkcji TS-11 Iskra.

Zdjęcia: LECH ZIELASKOWSKI

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **USA.** 12 listopada wyniesiony został z Przylądka Canaveral samolot kosmiczny Columbia. W 15 min po starcie statek wszedł na zaplanowaną orbitę okołoziemską. Powrót na Ziemię nastąpił 14 listopada, po ponad 54 godzinach lotu, a więc w czasie o połowę krótszym niż planowano. Przyczyną skrócenia lotu była niesprawność jednego z trzech ogniw paliwowych. Załoga drugiego lotu Columbii – 49-letni Joe Engle i 44-letni Dick Richard Truly zameldowała o wykonaniu wszystkich przewidzianych programem zadań. Lądowanie statku w ośrodku lotnictwa wojskowego im. Edwardsa w Kalifornii obserwowało ponad 200 tys. osób.

● **JAPONIA.** 10 listopada trzej Amerykanie i Japończyk wystartowali na pokładzie balonu Double Eagle V do lotu ponad Oceanem Spokojnym. Trasę lotu z Nagashimy do San Francisco (ok. 8500 km) zamierzali pokonać w ciągu kilku dni. Dowódcą wyprawy był 51-letni Ben Abruzzo, bohater balonowego przelotu ponad Atlantykiem w 1978 r. 13 listopada balon wylądował na wybrzeżu Kalifornii, 274 km przed San Francisco. Pacyfik został pokonany po raz pierwszy w historii balonem wolnym.

● **CSRS.** W jedenastych już mistrzostwach modeli plastykowych samolotów, imprezie nie mającej odpowiednika nigdzie na świecie, udział wzięły dzieci rozdzielone na 4 grupy wiekowe. Oto modele samolotów, których wykonawcy zajęli pierwsze miejsca: Nieuport 11, Fiat G-55, P-61 i B-25 G.

● **WIELKA BRYTANIA.** Pani A. Howard ukończyła niedawno szkolenie samolotowe, po którym osiągnęła również licencję pilota śmigłowcowego. Nie byłoby w fakcie tym nic nadzwyczajnego, gdyby nie to, że lotniczka ma 81 lat, a wspomniane wyszkolenie uzyskała dwa lata temu. Najchętniej lata na samolocie Cessna 150.

● **NORWEGIA.** Począwszy od 1 listopada Norwegia stała się członkiem stowarzyszonym Europejskiej Agencji Kosmicznej. Podobne członkostwo uzyskała niedawno Austria. Agencja zrzesza aktualnie 13 państw.

● **ZSRR.** 30 października wyniesiono próbnik międzyplanetarny Wenera-13. Sonda ta wyposażona jest w aparaturę radziecką, francuską i austriacką. W rejon planety Wenus dotrze w marcu przyszłego roku. 4 listopada wyniesiono bliźniaczy próbnik Wenera-14.

● **FRANCJA.** Ponad 500 aerobusów wersji A 300/310 zamówiono dotąd w Airbus Industrie.

● **USA.** Wytwórnia Boeing zwolniła w roku bieżącym ok. 2 tys. pracowników. Zapowiadana jest dalsza redukcja 2–3 tys. osób w pierwszym kwartale 1982 r. Przyczyną jest podobno zmniejszona produkcja samolotów cywilnych. Na przykład w roku ubiegłym wytwarzano miesięcznie 11 samolotów B 727, w bieżącym – 8, a na rok 1982 przewidywana jest produkcja tylko dwóch samolotów tego typu. To samo dotyczy B 747, którego produkcja z 6 miesięcznie wyniesie w roku przyszłym 2 sztuki.

● **KANADA.** W końcu przyszłego roku wyniesiony zostanie na orbitę geostacjonarną nowy satelita Anik-C2 przeznaczony dla krajowej łączności.

● **RFN.** Jeden z samolotów B 747 przedsiębiorstwa Lufthansa lata z silnikami, które po 10 tys. godzinach pracy nie były poddawane generalnemu remontowi, ani nawet zdejmowane z łoża. Zdaniem specjalistów jest to swoisty rekord, nie notowany dotąd w tym typie (General Electric CF6-50E2) silników turbowentylatorowych. Stwierdzono, że silniki mogą jeszcze pracować tysiąc godzin, zanim pójdą do remontu. Długowieczność źródeł napędowych jest zasługą służb technicznych utrzymujących stałą, bardzo ostrą kontrolę silników i systemów z nimi związanych.

● **HOLANDIA.** Najtańsze paliwo dla statków powietrznych sprzedawane jest na międzynarodowym rynku w Amsterdamie i Rotterdamie. Zaopatrują się tutaj w benzynę nawet przedsiębiorstwa lotnicze... Zjednoczonych Emiratów Arabskich, w tym także Gulf Air należące do trzech państw: Bahreinu, Omanu i Kataru, które mogłyby kupować paliwo z własnych rafinerii, gdyby ceny nie były zbyt wysokie, nawet dla szejków.

● **USA.** Ocenia się, że aktualnie istnieje tutaj ponad 5 tys. ultralekkich samolotów, przeważnie konstrukcji amatorskich.

POWROTNY DO DĘBLINA

Zdjęcia: Zbigniew Chmurzyński — WAF, Piotr Słoma (4) i Lech Zielaskowski (1)

Ktoś, kto kupuje kolejowy bilet powrotny do Dęblina, może być jedynie: turystą, handlowcem, emerytem, poszukiwaczem przygód i znajomości (w pociągu naturalnie), a także — matką, ojcem, siostrą, kuzynką, dziewczyną podchorążego. Nie wiem, do której grupy zaliczyła mnie pani kasjerka na warszawskim dworcu PKP, ale z chłodu jej błękitnych oczął wyczytałem, że nie jestem właściwym klientem. Przecież tuż przed chwilą, gdy trzech młodych ludzi w dżinsach i z torbami na ramionach brało trzy zwykłe do Dęblina, oczy pani kasjerki promieniały. No tak, ale oni nie brali powrotnych.

Znów w Dęblinie. Tak mógłbym śmiało napisać. Zebrało mi się tych wizyt w sławnej szkole lotniczego i wojskowego rzemiosła. Nawet trudno zliczyć. Miejscowość najdziwniejsza z dziwnych. Dla jednych stara stacja kolejowa pamiętająca czasy cesarza Aleksandra, tak stara, że zapomniano tam w bufecie, jak wygląda szklanka gorącej herbaty z cukrem. Nie o to chodzi. Problem powstaje, jak dojechać do szkoły? Można czekać na autobus, można jechać jak lord „taryfą". Ale tak robią frajerzy jeszcze przy forsie. My, chłopaki uświadomione, prujemy od razu ścieżką przy torze — na skróty do szosy i zanim autobus nadjedzie, jesteśmy na wartowni Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. Jana Krasickiego. O ile na dworcu, no i chyba w mieście, specjalnych zmian nie widać — niektórzy nawet ośmielają się Dęblin nazywać zapadłą dziurą — dla nas, myślę dla kandydatów na podchorążych lotnictwa, jest to najpiękniejsze miasto na świecie, z najwspanialszym dworcem, a drugiej takiej szkoły lotniczej nie znajdziecie na całej kuli ziemskiej.

A więc z głównej ulicy w prawo i od razu widać pomnik pamięci lotników z wielkim placem, który w czasie rocznic, promocji i innych uroczystości, a nawet od paru lat organizowanych zawodów modeli latających, wypełnia się po brzegi. Mundur podchorążego, znaczony srebrnymi paskami symbolizującymi lata zaawansowania, studiów i wtajemniczenia w sztukę latania, jest tutaj widoczny wszędzie. Dochodzisz do kasyna. Nazwa to co prawda stara, dziś niektórzy mówią stołówka, ale kasyno brzmi bardziej wytwornie. W jadalni mogą cię zapytać, jeśli usiądziesz na niewłaściwym miejscu, czy należysz do personelu latającego. Nie mrucz wtedy coś niewyraźnego, tylko szybko przechodź na drugą stronę sali, nie psuj porządku od lat tu obowiązującego. Z okien piętrowego kasyna możesz — podczas konsumowania na przykład klusek na bardzo dobrym mleku — rzucić okiem na lotnisko, hangary, srebrzyste samoloty...

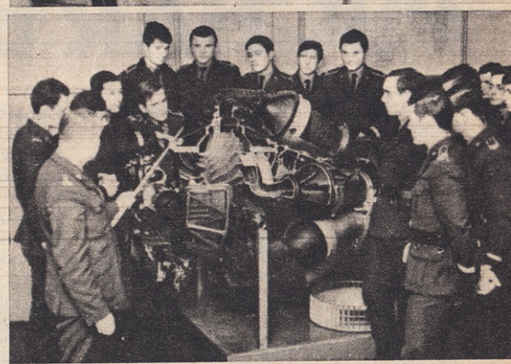
Trochę z boku, z największym zdumieniem, wśród stalowych ptaków dojrzysz wąskoskrzydłe delikatne szybowce i miniaturki sportowych samolotów. Naprzeciwko, w tym nowoczesnym budynku, no tam, gdzie Liceum Lotnicze przy WOSL, znajduje się Aeroklub Orląt. To właśnie sprzęt aeroklubu.

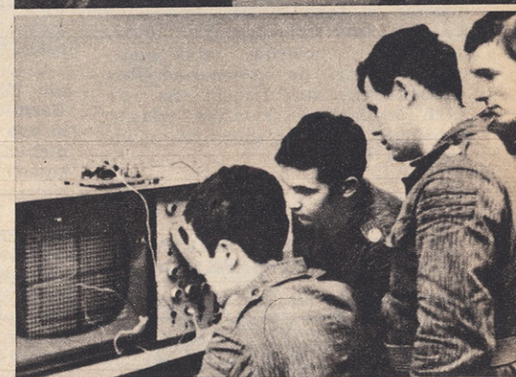
Podchorąży jest bezspornie ważną figurą, jeśli nawet ma swoje święto, swój dzień w listopadzie każdego roku. Najpierw jest się jednak zwykłym słuchaczem szkoły oficerskiej. Tym, którego przywiodła tutaj do Dęblina pasja przeogromna latania i służby wojskowej. Tym, kto dobrowolnie, bez przymusu oddaje się przez cztery pełne lata nauce i dyscyplinie wojskowej. I robi to z uśmiechem, zapałem godnym zazdrości. Dla takiego szaleńca nie ma zbyt wczesnych pobudek, ani nadmiaru nocnych alarmów. Gotów jest wskoczyć do kabiny samolotu nawet w piżamie, jeśli wie, że loty zaczynają się o trzeciej czy czwartej rano. Słuchacz, czyli student, mówiąc cywilnym językiem, przekształca się w podchorążego dopiero po przysiędze. Studia teoretyczne rozpoczynają się zawsze w połowie września. Wtedy dopiero następuje immatrykulacja, a słuchacz przeobraża się w podchorążego. Co tu jeszcze dodać? Chyba to, że studia trwają osiem semestrów — mówię o programie pilotów myśliwskich. Latanie zaczyna się dopiero po pięciu semestrach. Tak jest! Najpierw trzeba nauczyć się tysiąca i jednej rzeczy, wkuć regulaminy, a także... umieć posłać łóżko i prawidłowo salutować.

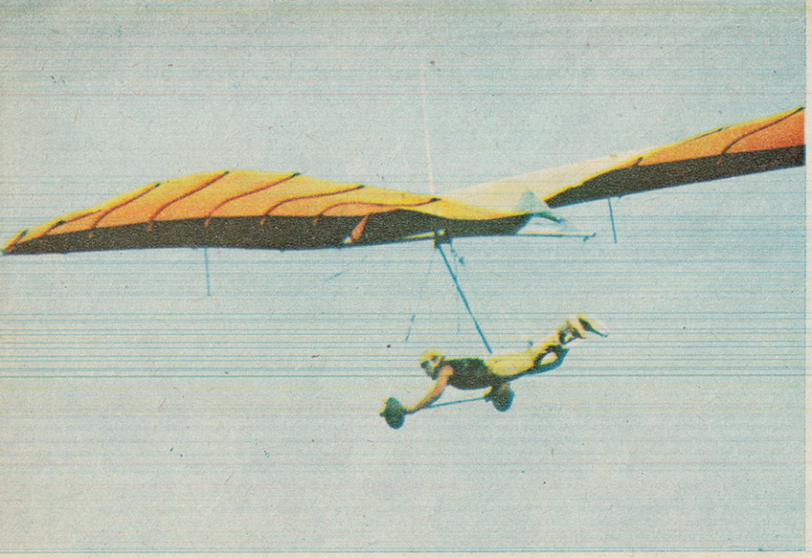
Nie przesadzajmy jednak za bardzo. Przecież podchorążowie nie siedzą całymi dniami nad książkami i nie pełnią non stop na przykład służby wartowniczej. Soboty po południu i niedziele mają wyłącznie dla siebie. A to oznacza zwiększony ruch na bramce tych, co mają przepustki w kieszeni. Oprócz przepustek podchorążowie dostają 35 dni urlopu w ciągu roku. Zwykle są to dni podczas przerw letnich i zimowych. Superkujony, czyli wyróżniający się, otrzymują dodatkowe urlopy. Źle ma podchorąży? Skryptów nie musi kupować na bazarach. Wszystko na miejscu. A jak czegoś zabraknie, to mu sprowadzą. Możecie być pewni. Modelarze nie muszą rezygnować ze swych zainteresowań. Są tutaj również modelarnie, a szczególnymi względami cieszą się specjaliści od budowy modeli redukcyjnych. O sportowcach nawet nie wspominam, bo jaka uczelnia na świecie nie hołubi tych, co szybciej biegają, dalej rzucają dyskiem, czy pływają z prędkością ślizgacza? Dodam tylko — sportowcy wszystko mają na miejscu, ze stadionem włącznie. Po tych reklamowych słowach, ciekawostka — kto z was wie, co otrzymuje podchorąży. Nie, nie chodzi o pieniądze, ale o ciuchy. Spróbuję wyliczyć, chociaż to nie tajemnica wojskowa, tylko kilka. Oto mój spis: czapka garnizonowa, czapka futrzana, czapka polowa, płaszcz sukienny, płaszcz letni, peleryna, mundur plus spodnie wyjściowe, wiatrówka letnia plus spodnie, kurtka polowa (taka w ciapki brązowe), kurtka drelichowa... Dalej — krawat, szalik, dwie pary różnych rękawic, bielizna, piżama, cztery pary różnego przeznaczenia obuwia (w tym pantofle nocne). Takich drobiazgów jak pasy, tornister, torba polowa itp. nie wymieniam. Ci, co już latają, otrzymują dodatkowo kompletne kombinezony letnie i zimowe, okulary, kominiarki i dużo innych przedmiotów, wśród których na samym końcu długiego spisu figuruje nawet walizka.

Czas wracać do Warszawy. Zapomniałem dodać, że była to wizyta najzupełniej nieoficjalna. Chciałem po prostu zajrzeć, co tam w Dęblinie słychać. Jeszcze jedna sprawa: akurat w tym roku mija 10 lat od pierwszej promocji absolwentów WOSL, którzy uzyskali tytuły inżynierów dowódców o specjalności pilota i nawigatora. A szkoła ukończyła już 54 lata i ciągnie stare tradycje, aż w krzyżach trzeszczy. Ktoś z kadry szkoły przypomniał mi o 1 000 absolwentów do 1939 roku i ponad 60 rocznikach tutaj promowanych po wojnie. Ale absolwent WOSL to już, proszę Państwa, oficer, a nie podchorąży. Wracam z powrotnym w ręku do domu. Resztę dopowiedzą fotografie.

PAWEŁ ELSZTEIN

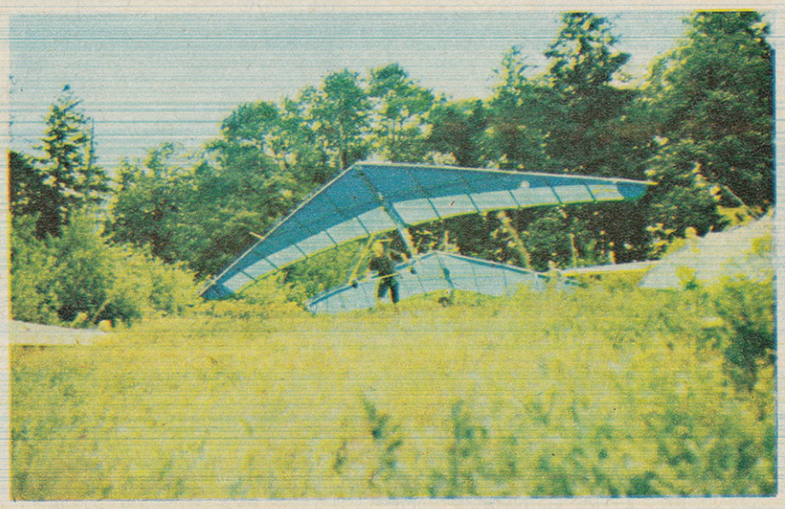






Z lewej: Konkurencja trwa — oblot punktów kontrolnych. Niżej: Start na północnym zboczu.

Zdjęcia: Andrzej Franaszczuk



PUCHAR BEZMIECHOWEJ

15 sierpnia br. rozegrane zostały w Bezmiechowej pierwsze zawody lotniowe o Puchar Bezmiechowej im. W. Czerwińskiego. Wzięło w nich udział 23 pilotów lotni, prezentujących różny poziom wyszkolenia i umiejętności. Podczas zawodów panowały słabe warunki lotne. Powiewający czasem lekki, południowo-zachodni wiatr nie pozwalał, niestety, na wykonywanie lotów żaglowych i uzyskiwanie przewyższeń. Dużą grupę zawodników stanowili uczestnicy obozu letniego Akademickiego Klubu Lotniarskiego (AKL) Politechniki Warszawskiej, organizowanego corocznie przez Radę Uczelnianą SZSP. Nie mniej licznie reprezentowany był obóz Sekcji Lotniowej Aeroklubu Warszawskiego. Startowali również zawodnicy z Lublina, Rzeszowa, Krosna, Opola, Bydgoszczy i Mielca.

W ramach zawodów rozegrano 2 konkurencje, złożone z figur pilotażu i celności lądowania. **Konkurencja I:** Wykonywanie zakrętów o 360° (kręgów) w dowolną stronę, zakończone celnością lądowania w kole o promieniu 25 m. **Konkurencja II:** Oblot 3 punktów kontrolnych (pylonów) w określonej kolejności oraz celności lądowania.

Regulamin zawodów nie odbiegał w swej formie od stosowanych obecnie w tego rodzaju zawodach. System punktacji wykluczał wykonywanie manewrów niebezpiecznych i dążył do zrównania szans zawodników, startujących na różnych lotniach, przeważnie własnej konstrukcji. Sędzią głównym zawodów był G. Rycaj.

WYNIKI I ZAWODÓW LOTNIOWYCH O PUCHAR BEZMIECHOWEJ IM. W. CZERWIŃSKIEGO

1. Andrzej Szymański (AKL) — 4 470 pkt; 2. Mirosław Radomski (AKL) — 3 960 pkt; 3. Piotr Korpal (A. Mielecki) — 3 950 pkt; 4. Władysław Kowalik (Lublin) — 3 670 pkt; 5. Maciej Kłębek (AKL) — 3 100 pkt; 6. Sławomir Besowski (A. Warszawski) — 3 073 pkt; 7. Alojzy Dernbach (AKL) — 2 860 pkt; 8. Zbigniew Szwedkowicz (Opole) — 2 710 pkt; 9. Paweł Gradowski (A. Warszawski) — 1 850 pkt; 10. Wojciech Narożniak (A. Warszawski) — 1 670 pkt. Dalsze miejsca w kolejności zajęli: Leszek Strusiński, Grzegorz Karczmarczyk, Mirosław Budziński, Andrzej Franaszczuk, Krzysztof Sudlitz, Maciej Flejszman, Jan Fiszer, Mirosław Biernat, Wiesław Zyga, Mieczysław Pyzel.

* * *

Pomysł rozegrania w Bezmiechowej zawodów lotniowych podsunął inż. Wacław Czerwiński, znakomity konstruktor szybowcowy w okresie międzywojennym, pracujący po wojnie w przemyśle lotniczym w Kanadzie. Jako inspirator zawodów ufundował on puchar dla zwycięzcy oraz drugą nagrodę (kalkulator elektroniczny). Komitet organizacyjny zawodów składał się z przedstawicieli: Aeroklubu Mieleckiego, AKL Politechniki Warszawskiej oraz Studenckiego Koła Naukowego Lotników przy Instytucie Lotnictwa Politechniki Rzeszowskiej. Dużej pomocy udzielił również J. Petka, który wręczył nagrody zawodnikom.

Celem zawodów było przypomnienie dawnej świetności zbocza w Bezmiechowej oraz roli, jaką odegrało ono w rozwoju polskiego szybownictwa. Odkryli je dla latania członkowie Sekcji Technicznej Związku Awiatycznego Studentów Politechniki Lwowskiej. Począwszy od kwietnia 1929 r., Bezmiechowa była miejscem organizowanych przez nich wypraw szybowcowych, podczas których szkolili się i latali sportowo na budowanych przez siebie szybowcach. Podczas kilkunastu wypraw przeprowadzili próby 18 szybowców konstrukcji inż. Czerwińskiego, z których większość była produkowana seryjnie. Na szybowcu CW-1 Szczepan Grzeszczyk wykonał pierwszy w Polsce lot żaglowy, co zaprzeczyło utartej od lat opinii, że latanie wyczynowe na naszym terenie jest niemożliwe. Pracując w Lwowskich Warsztatach Lotniczych, inż. Czerwiński zaprojektował słynny szybowiec PWS-101 Rekin, na którym 18 maja 1938 r. Tadeusz Góra wykonał przelot otwarty Bezmiechowa — Wilno (578 km), otrzymując za ten wyczyn, jako pierwszy pilot na świecie, Medal Lilienthala. Inż. W. Czerwiński był prekursorem zastosowania na szybowcu wielu prototypowych rozwiązań konstrukcyjnych, wydających się dzisiaj oczywistymi, np.: hamulców aerodynamicznych i balastu wodnego (PWS-101) oraz dwumiejscowej kabiny (CW-IV).

Podczas istnienia Wojskowej Szkoły Szybowcowej w Bezmiechowej liczba używanych tam szybowców dochodziła do kilkuset sztuk. Po zbudowanych przed wojną hangarach i budynkach mieszkalnych pozostały dzisiaj jedynie fundamenty. Pamięć o pilotach, wychowankach bezmiechowskiej WSS, wyraża pomnik stojący na lądowisku u podnóża zbocza. Tętniące niegdyś życiem i lataniem szybowisko używane jest jedynie przez lotniarzy, przybywających tu głównie w miesiącach wakacyjnych.

Bezmiechowa leży w paśmie Gór Słonnych, ok. 6 km od Leska. Latanie możliwe jest na zboczu północnym (ok. 180 m różnicy poziomów startu i lądowiska) i południowym (ponad 100 m różnicy). Przy odpowiednim wietrze (północny lub południowy, ok. 6 m/s) jest to prawdziwa szkoła latania żaglowego. Dotychczasowy rekord długotrwałości lotu na lotni wynosi 1 h 33 min (A. Dernbach, AKL, 1980). Uczestnicy tegorocznych obozów letnich wykonywali wiele kilkudziesięciominutowych lotów żaglowych z przewyższeniami ok. 200 m. Wykorzystywali też termikę.

Mimo, iż warunki terenowe umożliwiają wykonywanie wysokich i długotrwałych lotów, zbocze to jest mało znane wśród lotniarzy. Głównym powodem jest zapewne brak odpowiedniej bazy.

Istnieje jednak szansa, że poprzez przemyślane działanie, spopularyzuje się to zbocze wśród lotniarzy. Sprzyjają temu starania dotychczasowych użytkowników szybowiska, jak i miejscowych entuzjastów lotniarstwa. Miejmy nadzieję, że również Zawody o Puchar Bezmiechowej im. W. Czerwińskiego (rozgrywane będą corocznie) przyczynią się do tego, że w Bezmiechowej znów będą latać ludzie poznający piękno latania przez bezpośredni kontakt z powietrzem, jak kiedyś piloci Wron i Salamander.

A. S.

W numerze 32 „Skrzydlatej Polski" relacjonowaliśmy koncepcję reformy lotnictwa cywilnego, przedstawioną w zarysie i dyskutowaną na rozszerzonym posiedzeniu Sekcji Lotniczej Rady Techniczno-Ekonomicznej przy Ministrze Komunikacji 25 lipca br. Wyraziliśmy wówczas sugestię, aby ta koncepcja szybko dojrzała w postaci konkretnego projektu. Odnotowujemy obecnie, że projekt taki został niedawno opracowany przez zespół pod przewodnictwem dyrektora Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, Mieczysława Romana.

Proponowana ustawa o organizacji lotnictwa cywilnego, której projekt publikujemy, wyraża zespołowy pogląd i nadzieje zaangażowanej społeczności lotniczej, w tym, i związanych z lotnictwem przedstawicieli nauki uczelni warszawskich (SGPiS i Politechniki Warszawskiej).

Dogodne geopolityczne położenie Polski na lotniczej mapie świata, jej tradycje i pozycja w świecie — mimo dużych, przejściowych trudności gospodarczych — predestynują nasz kraj do rozwijania zarówno transportu lotniczego, jak i innych usług lotniczych, w tym również, wynikających z ruchu lotniczego i infrastruktury naziemnej. Jest to możliwe tylko wtedy, gdy organizacja naszego lotnictwa cywilnego będzie właściwa, a więc i kierowanie nim kompleksowe i perspektywiczne. Ustawa ma więc stworzyć tak konieczną dla właściwego rozwoju całego polskiego lotnictwa cywilnego nowoczesną władzę, przy równoczesnym zapewnieniu maksymalnej samodzielności jednostkom lotniczym bez względu na ich resortową przynależność.

Przedstawiony projekt ustawy jest piątą próbą wyprowadzenia lotnictwa cywilnego z chronicznego impasu organizacyjnego. Impas ten charakteryzuje się głównie: rozpraszaniem kompetencji i obowiązków, co powoduje nie dość efektywne wykonywanie zadań oraz mało skuteczne wykorzystywanie sił i środków. Ma to szczególne znaczenie, ponieważ — jak pokazują bogate doświadczenia wielu państw — istnieje wprost proporcjonalna zależność między samodzielnością i samorządnością przedsiębiorstw i innych organizacji lotniczych, a silną, naczelną władzą lotnictwa cywilnego. Istniejąca struktura organizacyjna oraz brak spójnego systemu ekonomiczno-finansowego, poważnie utrudniają naszemu lotnictwu cywilnemu bieżącą działalność oraz uniemożliwiają harmonijny rozwój. Aktualna sytuacja charakteryzuje się dezintegracją, wynikającą zarówno z niewłaściwej struktury kierowania lotnictwem cywilnym, jak i z różnych systemów ekonomiczno-finansowych, obowiązujących w jednostkach budżetowych i na rozrachunku gospodarczym. Stan ten znacznie ogranicza koordynację i właściwe współdziałanie, a jednostkom budżetowym nie zapewnia należytych środków i bodźców do aktywizacji bieżącej działalności i rozwoju. Powoduje to istotne dysproporcje pomiędzy jednostkami lotniczymi, mimo że ich działalność jest ściśle współzależna. Dysproporcje te wyrażają się przede wszystkim w rozwoju infrastruktury oraz w płacach i świadczeniach socjalno-bytowych.

Zespół autorski projektu ustawy stwierdza w swym opracowaniu, że w celu stworzenia lotnictwu odpowiednich warunków — konieczne jest radykalne udoskonalenie systemu kierowania nim, a także umożliwienie mu, jak najpełniejszego wykorzystania środków wygospodarowywanych przez siebie. Proponowana ustawa zapewnia to, ponieważ

1) Przewiduje utworzenie przy Prezesie Rady Ministrów Rady Lotnictwa PRL, z szerokimi kompetencjami w zakresie ustalania polityczno-strategicznych kierunków jego rozwoju, inspirowania ich wdrażania i kontroli realizacji oraz kształtowania współdziałania międzyresortowego i współpracy międzynarodowej. Dlatego zakłada się, że Rada będzie organem reprezentatywnym i kompetentnym, składającym się z przedstawicieli zainteresowanych ministrów, jednostek lotnictwa cywilnego i Federacji Konsumentów.
2) Organem wykonawczym Rady ma być Sekretariat Generalny (Urząd Lotnictwa Cywilnego), spełniający trzy funkcje: sprawowanie nadzoru państwowego, koordynowanie społecznie i ekonomicznie zasadnym funkcjonowaniem i rozwojem lotnictwa oraz zarządzanie siłami i środkami niezbędnymi dla całego lotnictwa bez względu na jego resortową przynależność.
3) Nowa struktura organizacyjna nie przewiduje, ani zwiększeń etatowych, ani dodatkowych kosztów administracyjnych. Natomiast konieczne będą przemieszczenia etatowo - finansowe zmierzające do usprawnienia nadzoru państwowego, zwłaszcza w zakresie bezpieczeństwa latania i ruchu lotniczego oraz modernizowania infrastruktury. Zakłada się, że proponowana organizacja — mimo, że będzie wykonywała funkcję państwowego urzędu lotnictwa cywilnego — może w ciągu około 5 najbliższych lat przejść na samofinansowanie z opłat za: przeloty, egzaminy, licencje dla personelu lotniczego, świadectwa wydawane statkom powietrznym, zezwolenia na wykonywanie działalności lotniczej i inne.
4) Ustawa w art. 5 ust. 4 zapowiada wspólne dla całego lotnictwa cywilnego zasady systemu ekonomiczno-finansowego, ustalane przez Radę Ministrów na wniosek Rady. Ideą przewodnią tych zasad będzie:
   — wydzielenie lotnictwa cywilnego w Narodowych Planach Społeczno-Gospodarczych i w budżecie państwa;
   — utworzenie z części wpływów przedsiębiorstw i innych organizacji lotniczych Funduszu Rozwoju, przeznaczonego na finansowanie dziedzin wspólnych dla całego lotnictwa cywilnego, np.: ruchu lotniczego, szkolenia, prac naukowo-badawczych, lotniczej służby zdrowia, bazy socjalno-bytowej.

Zakłada się, że przewidziane do opracowania „Zasady" dadzą lotnictwu cywilnemu niezbędną samodzielność jako branży, a także zapewnią ją przedsiębiorstwom lotniczym. Takie rozwiązanie będzie miało dla lotnictwa cywilnego doniosłe znaczenie, ponieważ stworzy mu warunki dla harmonijnego i szybszego niż dotychczas rozwoju, przy założeniu większego korzystania z wygospodarowywanych przez siebie środków.
5) Ustawa w preambule akcentuje znaczenie lotnictwa cywilnego w systemie obronnym państwa. Przewiduje się, że to ważne ustalenie będzie rozwinięte zarówno w regulaminie Rady, jak i statucie jej Sekretariatu (Urzędu).

Tyle uzasadnienia zespołu do projektu ustawy o organizacji lotnictwa cywilnego. Dodać trzeba, że znaczenie lotnictwa cywilnego w systemach społeczno-ekonomicznych i obronnych nowoczesnych państw stale wzrasta. Wyraża się to między innymi doskonaleniem jego struktur organizacyjnych. Czy więc doczekamy się i my reformy lotnictwa cywilnego, stosownej do potrzeb i możliwości naszego kraju?

(jrk)

Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

Projekt

USTAWA

z dnia ..... 1981 r.
o organizacji lotnictwa cywilnego

W celu stworzenia warunków niezbędnych dla dalszego rozwoju lotnictwa cywilnego, zgodnie z interesami ogólnospołecznymi i obronnymi Państwa, stanowi się, co następuje:

Art. 1

1. Tworzy się Radę Lotnictwa Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, zwanej dalej „Radą".
2. Zadaniem Rady jest ustalanie polityczno-strategicznych kierunków rozwoju lotnictwa w Polsce, inspirowanie ich wdrażania i kontrola realizacji oraz współdziałanie międzyresortowe w tym zakresie.
3. W zakresie swego działania Rada uprawniona jest do wydawania wytycznych i zaleceń.
4. Organizację i tryb działania Rady ustala regulamin uchwalony przez Radę i zatwierdzony przez Prezesa Rady Ministrów.

Art. 2

1. Przewodniczącego Rady powołuje i odwołuje Prezes Rady Ministrów.
2. Członków Rady powołuje i odwołuje Prezes Rady Ministrów na wniosek Przewodniczącego Rady spośród kandydatów przedstawionych przez: Przewodniczącego Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, Ministrów Obrony Narodowej i Komunikacji oraz innych zainteresowanych Ministrów.
3. W skład Rady wchodzą wybieralni przedstawiciele jednostek lotnictwa cywilnego.
4. W skład Rady wchodzi przedstawiciel Federacji Konsumentów.

Art. 3

1. Tworzy się Sekretariat Generalny Rady, będący jej organem wykonawczym, zwany dalej „Sekretariatem" (alternatywnie tworzy się Urząd Lotnictwa Cywilnego, zwany dalej Urzędem).
2. Do zakresu działania Sekretariatu (Urzędu) należy w szczególności:
   1) realizowanie polityki Państwa w dziedzinie lotnictwa cywilnego oraz decyzji, wytycznych i zaleceń Rady;
   2) sprawowanie nadzoru państwowego wynikającego z prawa lotniczego i lotniczych umów międzynarodowych w odniesieniu do całego lotnictwa cywilnego, krajowego i obcego, działającego na terytorium Polski;
   cywilnego niezależnie od przynależności resortowej;
   3) koordynowanie spraw wspólnych dla całego polskiego lotnictwa cywilnego niezależnie od przynależności resortowej;
   4) sprawowanie funkcji należących w myśl ustawy o przedsiębiorstwach państwowych do organu założycielskiego w stosunku do przedsiębiorstw przezeń utworzonych lub poddanych jego nadzorowi;
   5) zarządzanie funduszami tworzonymi na szczeblu Sekretariatu (Urzędu) zgodnie z właściwymi przepisami;
   6) współpraca w dziedzinie lotnictwa cywilnego z zagranicą.
3. Organizację i szczegółowy zakres działania Sekretariatu (Urzędu) określa statut zatwierdzony przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek Rady.

Art. 4

Na czele Sekretariatu (Urzędu) stoi Sekretarz (Dyrektor Generalny) powoływany i odwoływany przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek Rady.

Art. 5

1. Prowadzenie działalności w zakresie lotnictwa cywilnego podlega przepisom ustawy o przedsiębiorstwach państwowych, ustawy — Prawo lotnicze i ustaw szczególnych.
2. Sekretarz (Dyrektor Generalny) Rady może zlecać przedsiębiorstwom przezeń utworzonym lub poddanym jego nadzorowi gospodarczemu, wykonanie określonych zadań, przy zapewnieniu pokrycia przedsiębiorstwu wynikających stąd strat.
3. Przedsiębiorstwa i inne jednostki lotnictwa cywilnego — bez względu na przynależność resortową — mogą zrzeszać się lub zawierać porozumienia dla realizowania wspólnych celów i przedsięwzięć.
4. Zasady systemu ekonomiczno-finansowego dla całego lotnictwa cywilnego ustala Rada Ministrów na wniosek Rady.

Art. 6

Kompetencje i zadania Ministra Komunikacji określone w ustawie z dnia 31 maja 1962 r. Prawo lotnicze (Dz.U. Nr 32, poz. 153) przechodzą do właściwości Sekretarza (Dyrektora Generalnego).

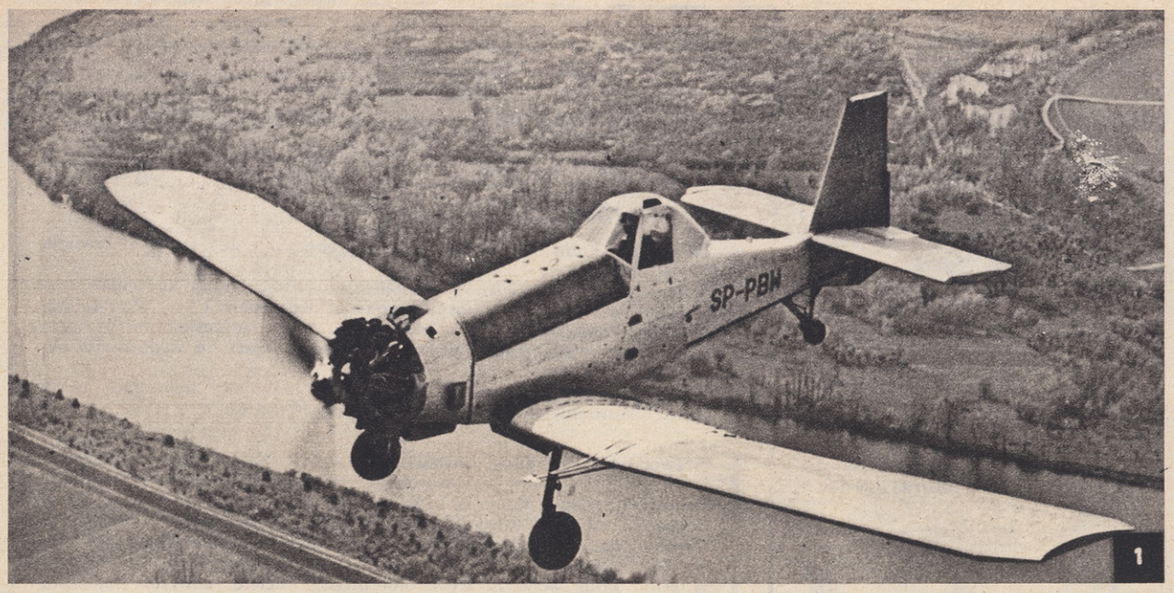
Art. 7

W art. 10 ustawy z dnia 22.III.1957 r. o zmianach organizacji i zakresie działania naczelnych organów administracji państwowej w niektórych gałęziach przemysłu, budownictwa i komunikacji (Dz.U. w 1957 r. Nr 17, poz. 86 ze zmianami w 1962 r. nr 32, poz. 150 i 153, 1964 r. nr 8 poz. 49 i 1969 nr 20, poz. 148) skreśla się wyrazy: „oraz urządzeń lotnictwa cywilnego", „lotnictwa cywilnego i szybownictwa" i „w cywilnym transporcie lotniczym".

Art. 8

Ustawa wchodzi w życie z dniem .....

Czy doczekamy się REFORMY LOTNICTWA CYWILNEGO?



1

PIĘTNASTKA Z KAROLEWA

„W dniu otrzymania licencji pilota samolotowego turystycznego przyrzekam uroczyście:
– wykonywać powierzone mi czynności pilota samolotowego, zgodnie z prawem lotniczym i przepisami lotniczymi oraz z regułami sztuki pilotażu i użytkowania samolotu,
– przestrzegać reguł etyki i dyscypliny lotniczej,
– dbać o bezpieczeństwo lotów, bezpieczeństwo powierzonych mi pasażerów i członków załogi samolotu,
– wykonywać loty w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ruchu lotniczego oraz osób i mienia na ziemi,
– troszczyć się o powierzone mi samoloty i inny sprzęt lotniczy.
Przyrzekam uroczyście, że jako pilot samolotowy będę stale doskonalił swoje wiadomości i umiejętności lotnicze, dążąc do zdobycia zawodu pilota rolniczego i osiągnięcia mistrzostwa w tym zawodzie, aby trudną sztukę pilotażu służyć mojej Ojczyźnie – Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej".

Powyższym, nietypowym akcentem zamknęła się jedna ze stronic nietypowej historii piętnastu młodych chłopców. Historia ta rozpoczęła się we wrześniu 1980 r., a do jej zakończenia upłynie jeszcze trochę czasu.

Właśnie we wrześniu ub. r. rozpoczęła naukę grupa młodzieży w klasie agrolotniczej Technikum Mechanizacji Rolnictwa w Karolewie. Nauka zaczęła się normalnie, jak zazwyczaj od kilku już lat, choć przez kraj przetaczała się fala niepokojów społecznych. Nic nie wskazywało na to, że właśnie ta klasa będzie nietypowa, że jej losy będą toczyły się jak po grudzie. Grupa ta została wyselekcjonowana z około stu kandydatów, będących absolwentami szkół zasadniczych, głównie z zachodniej i północnej części Polski. Wszystkich cechowała chęć zostania pilotem. Sporo osób nie zakwalifikowała komisja lotniczo-lekarska, wielu chłopców wykruszyło się później.

Całą jesień i zimę ubiegłoroczną trwała wytężona nauka przedmiotów ogólnokształcących i specjalistycznych, gdyż absolwenci tej szkoły uzyskują po ukończeniu wykształcenie średnie. Jednak wszyscy oczekiwali z niecierpliwością na rozpoczęcie szkolenia lotniczego, gdyż marzeniem tych chłopców było pokonanie przyciągania ziemskiego i wzbicie się w przestworza. Każdy chciał być pilotem. W imię tego celu wyrzekli się wielu rzeczy i poświęcili się jego realizacji.

Nagle, gdzieś w styczniu tego roku, do klasy agrolotniczej, jak grom z jasnego nieba nadeszła wiadomość: klasa ma być rozwiązana, a uczniowie mogą się przenieść do innych klas kształcących traktorzystów, suszarników czy innych naziemnych specjalistów rolnictwa. Rozczarowanie, rozgoryczenie, rozżalenie, uczucie zawodu, czy wręcz oszukania, ogarnęło wszystkich uczniów tej klasy. Ich plany życiowe w jednej chwili runęły. Możemy wyobrazić sobie co czuli wówczas.

Tej nocy w internacie, gdzie mieszkają, do późnej nocy paliło się światło. Ci młodzi, 18—19-letni chłopcy, u progu życia zrozumieli nagle, że wszystkie ich plany wzięły w łeb. Czy mają się na to zgodzić i bezwolnie poddać losowi? Czy jakiekolwiek argumenty są w stanie trafić do młodych, rozpalonych głów? Dyskusje były długie i zażarte...

Następnego dnia rano, ich koledzy z innych klas, dziwili się wielce, że wszyscy agrolotnicy niosą z internatu do szkoły koce. Niebawem lotem błyskawicy szkołę obiega wiadomość: agrolotnicy rozpoczęli głodówkę protestacyjną. Postanowili bowiem okupować klasę i nie przyjmować pokarmów (z wyjątkiem herbaty) do czasu wywalczenia spełnienia swych marzeń i zobowiązań szkoły do nauki pilotażu. Byli nieustępliwi. Bez lotnictwa nie widzieli życia: wóz albo przewóz.

Głodówka trwała 48 godzin i przyniosła zwycięstwo uczniów: 23 młodym chłopcom udostępniono szkolenie lotnicze. Historia ta od samego początku była nietypowa i taka jest nadal. Szkolenie lotnicze rozpoczęto również nietypowo, bo od teorii. Do nauki przystąpili z wielkim zapałem i pomagali sobie wzajemnie. A pracy było wiele. Po ukończeniu szkolenia teoretycznego, podczas wakacji, gdy cała szkoła opustoszała i wszyscy uczniowie wyjechali na odpoczynek, w internacie pozostali jedynie przyszli agrolotnicy. Dzień w dzień zjawiali się na pobliskim lotnisku Ośrodka Agrolotniczego w Kętrzynie i od samego świtu rozpoczynało się przypinanie skrzydeł. Każdy miał wylatać 40 godzin, a samolotów szkolnych nie było za dużo.

Później, po ukończeniu szkolenia praktycznego, stanęli przed Państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną i w październiku br. zostali pasowani na pierwszy stopień rycerzy przestworzy, otrzymując licencje turystyczne. Licencje wręczał im Główny Inspektor Personelu Latającego PRL płk **Zdzisław Skomorowski.** Na uroczystości obecni byli także: inż. **Marian Nasiłowski** — dyrektor Zakładu Usług Agrolotniczych, inż. **Andrzej Pazio** — szef personelu lotniczego ZUA, członkowie Państwowej Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej, dyrekcja szkoły i zaproszeni goście.

Ta podniosła w życiu młodych ludzi ceremonia zakończyła się również nietypowo. Otóż świeżo upieczeni piloci turystyczni samorzutnie złożyli przyrzeczenie, którego tekst zacytowaliśmy wyżej. Wydaje się, że warto byłoby wprowadzić do lotnictwa obyczaj zapoczątkowany przez piętnastkę z Karolewa i usankcjonować składanie podobnego przyrzeczenia przez wylaszowanych pilotów. Teraz, przed chłopcami z Karolewa, droga do wymarzonego zawodu stanęła otworem i chyba już nic nie stanie na przeszkodzie, aby zdobyli oni uprawnienia pilota zawodowego.

Pora już przedstawić niezłomną piętnastkę, która postawiła na swoim, na drodze do realizacji swych celów życiowych. Są to: **Gabriel Gałgan, Dariusz Kalczuk, Edward Kleist, Bogdan Kozłowski, Andrzej Lewandowski, Tadeusz Lizurej, Sławomir Napiórkowski, Marek Nasiadka, Norbert Pakuła, Dariusz Pinczyński, Józef Rupiński, Dariusz Sionkowski, Dariusz Stala, Sławomir Szatkowski, Bronisław Ślężak.** Jestem przekonany, że będą oni dobrymi pilotami, że ofiarnie będą pracować dla polskiego lotnictwa.

Na marginesie tych wydarzeń nasuwa się na myśl następująca refleksja. Lotnictwo nie jest zwykłym zawodem jak inne. Kto raz połknie jego bakcyla, tego trudno zawrócić z obranej drogi, gdyż lotnictwo jest pasją. Jednak trudno całkowicie pochwalać młodzieńczy zryw piętnastu z Karolewa, ponieważ — moim zdaniem — nie wykorzystali oni wszystkich możliwości niekonfliktowego rozwiązania problemu. Wątpliwości może także budzić zasadność przerwania przez władze nadrzędne w środku roku szkolenia lotniczego. Gdy specjaliści z danej dziedziny nie są potrzebni, to nie przeprowadza się naboru do I klasy. Tak właśnie postąpiono w tym roku — i od września br. w Karolewie nie ma już I klasy lotników. W ten sposób opisana piętnastka z Karolewa staje się ostatnimi Mohikanami narybku agrolotniczego.

— Czy rzeczywiście nie będą w przyszłości potrzebni nowi agrolotnicy? — z tym pytaniem zwracam się do inż. **Mariana Nasiłowskiego,** dyrektora Zakładu Usług Agrolotniczych.

— Obecna sytuacja gospodarcza spowodowała, że musieliśmy skorygować plany szkolenia. Co do przyszłości, to jeszcze za wcześnie wyrokować. Przecież szkolenie specjalistów — które jest dość kosztowne — powinno odpowiadać zapotrzebowaniu, gdyż muszą oni znaleźć zatrudnienie w swoim zawodzie.

— A jak kształtuje się sytuacja w agrolotnictwie dziś i na najbliższą przyszłość?

— Zaznaczył się znaczny spadek zapotrzebowania na usługi agrolotnicze w kraju, natomiast na razie nie widać tendencji spadkowych w zapotrzebowaniu na te usługi za granicą. Potencjał w tej dziedzinie mamy duży, gdyż dysponujemy ok. 300 samolotami, z czego 70 pracuje stale za granicą. Warto wiedzieć, że ZUA wykonuje 85 tysięcy godzin lotu rocznie, czyli więcej niż Polskie Linie Lotnicze. Dysponujemy 600-osobową kadrą personelu latającego.

Obecnie wspólnie z Ministerstwem Rolnictwa i Ministerstwem Chemii opracowywujemy materiał dotyczący perspektyw rozwoju agrolotnictwa.

— A sprawa Karolewa? Jak udało się zażegnać konflikt?

— W Karolewie dopracowaliśmy się pewnej metody szkolenia. Jest to szkolenie dość rozległe, gdyż odbywa się ono od podstaw, doprowadzając absolwentów Technikum Mechanizacji Rolnictwa do licencji pilota zawodowego. W tym roku szkolenie rozpoczęły 23 osoby, a do licencji turystycznej doszło 15. Mamy do czynienia z grupą, która chce się uczyć i ma predyspozycje do latania. A nauka nie jest łatwa, bowiem praktycznie potrzebny jest zdwojony wysiłek uczniów, którzy oprócz przedmiotów zawodowych przechodzą szkolenie lotnicze.

Co się tyczy samego konfliktu, to trzeba wiedzieć, że ZUA ponosi koszty szkolenia lotniczego w wysokości wielu milionów złotych rocznie. W warunkach samofinansowania przedsiębiorstw, gdy zaczyna się liczyć każda złotówka, nie stać nas po prostu na ponoszenie tych kosztów. Przecież z efektów tych korzystają inne dziedziny gospodarki narodowej. Udało się nam uzyskać porozumienie z Ministerstwem Rolnictwa oraz widzimy potrzebę udziału Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki w sprawie częściowej refundacji tych kosztów.

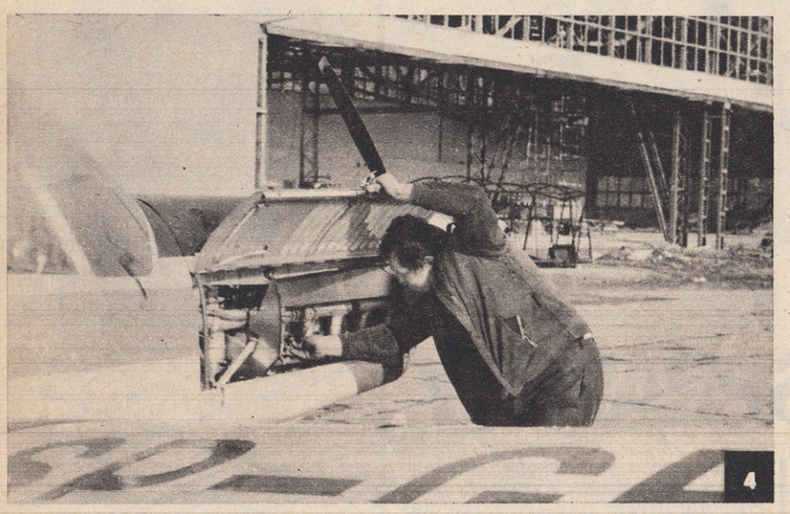
Z Ośrodkiem Agrolotniczym w Kętrzynie wiążemy dalsze nadzieje. Przejmie on funkcje ośrodka doskonalącego dla personelu latającego ZUA oraz będzie wykonywał pewne prace techniczne związane z utrzymaniem sprzętu.

Kierownikiem Ośrodka Agrolotniczego w Kętrzynie jest mgr **Waldemar Teska,** który poinformował nas o wykorzystaniu dotychczasowym ośrodka. Okazuje się, że w 1978 r. samoloty ośrodka (Zliny-42, Wilgi, Kolibry, An-2) wylatały łącznie 4 665 h, w 1979 r. — 6 065 h, w

NA ZDJĘCIACH:

1. Polski samolot rolniczy PZL M-18 Dromader. 2. Wspólne zdjęcie 13 uczniów I klasy Technikum Mechanizacji Rolnictwa specjalności agrolotnictwo, którzy 15 października otrzymali licencje turystyczne. 3. Podczas zajęć na lotnisku Ośrodka Agrolotniczego w Kętrzynie. 4. Mechanik Janusz Gałkowski dokonuje przeglądu technicznego samolotu przed kolejnym lotem. 5. Za chwilę instruktor Bożysława Garbarczyk zacznie przypinać skrzydła kolejnemu uczniowi. 6. Piętnastka z Karolewa — ostatni Mohikanie agrolotnictwa?

Zdjęcia: Marek Nasiadka (5) i archiwum (1)



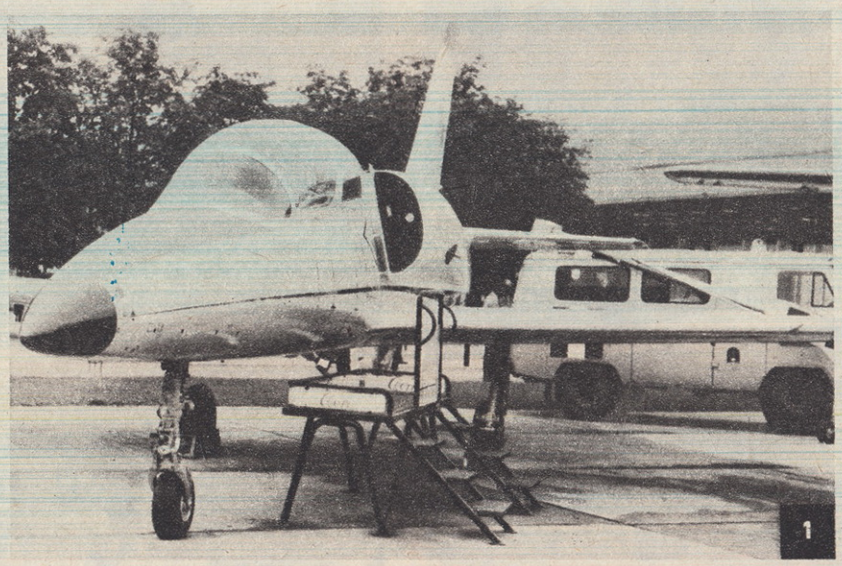
1980 r. — 4 324 h, a do 15 października 1981 r. — 4800 h. Czyli, w ciągu ostatnich czterech lat blisko 20 tysięcy godzin! Rocznie 250 osób zdobywa tu różne uprawnienia lotnicze. Kadra instruktorów liczy 8 osób.

W czasie, gdy byliśmy w Kętrzynie, przed Państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną zdawało egzamin kilkanaście osób, głównie studenci Akademii Rolniczo-Technicznej z Olsztyna. Wśród zdających na licencję zawodową dostrzegliśmy także znanego dziennikarza radiowo-telewizyjnego **Tadeusza Sznuka** oraz na I klasę instruktorską — **Bożysławę Garbarczyk,** absolwentkę tutejszego technikum, która była jedną z bohaterek reportażu „Skrzydlatej Polski" zamieszczonego w 1978 r. Powiedziała ona wówczas, że zamierza się poświęcić pracy instruktorskiej. I plany swoje zrealizowała.

Wyjeżdżając z Kętrzyna trudno się oprzeć wrażeniu, że coś tu nie gra. Jest dobry sprzęt, jest wspaniała kadra, a jego działalność ulega ograniczaniu. Chyba można by pomyśleć nad tym, co zrobić, aby zgromadzonego doświadczenia szkoleniowego nie zaprzepaścić.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

SAMOLOT ZAWSZE SPRAWNY



Zdjęcie: J. Wojciechowski

Diagnostyka techniczna, jako dział teorii niezawodności, jest dziedziną wiedzy, która w lotnictwie spełnia następujące trzy podstawowe zadania w odniesieniu do rozpatrywanego podzespołu, układu czy zgoła całego statku latającego (samolotu, śmigłowca):

— kontrola stanu niezawodnościowego, dokonywana na podstawie wyników obserwacji (objawów), a przede wszystkim wyników pomiarów diagnostycznych i następnie analizy tych wyników — będących sygnałami diagnostycznymi stanu niezawodnościowego — przez diagnostykę lub urządzenie (automat) diagnostyczne, kończącej się sformułowaniem diagnozy,

— genezowanie stanu niezawodnościowego, będące badaniem diagnostycznym prowadzącym do wskazania miejsca i przyczyn zaistnienia uszkodzenia (stanu niezdatności), przy czym ograniczenie genezowania do wyszukiwania miejsca powstania niezdatności nazywa się lokalizacją uszkodzeń; wiarygodna geneza ma decydujący wpływ na właściwe usuwanie uszkodzeń podzespołów statków latających, odpowiednią zmianę technologii obsług, dobór zapasów części zamiennych oraz inne przedsięwzięcia zwane terapeutyką techniczną,

— prognozowanie stanu niezawodnościowego, będące badaniem diagnostycznym prowadzącym do wskazania stanu zdatności w przyszłości w formie prognozy z określonym prawdopodobieństwem; prognozowanie jest bardzo ważne przy określaniu możliwości zachowania na wymaganym poziomie bezpieczeństwa lotów i skutecznego ich wykonywania, a równocześnie decydująco wpływa na wybór warunków eksploatacji i obsług, zakres i częstość prac obsługowych, oraz inne przedsięwzięcia zwane w skrócie profilaktyką techniczną.

Należy tu podkreślić, że skuteczne prognozowanie uszkodzeń zużyciowych (uszkodzenia losowe, przypadkowe, naturalnie są niemożliwe do przewidzenia) jest w pełni wykonalne i prowadzi z zasady do poważnego zmniejszenia liczby uszkodzeń eksploatowanego statku latającego, dzięki odpowiedniemu wykonywaniu profilaktycznej wymiany elementów czy podzespołów przed wystąpieniem ich uszkodzenia.

Nawiasem mówiąc, zapewnienie skutecznego prognozowania jest niezbędnym warunkiem umożliwiającym na **przejście z eksploatacji sprzętu zgodnie z wyznaczonymi resursami, na eksploatację wg stanu technicznego.** Techniczne prognozowanie uszkodzeń zużyciowych polega na pomiarze odpowiednich parametrów badanego elementu czy podzespołu, bądź wartości określonego parametru wyjściowego, zależnego od nieodwracalnych zmian (korozji, zużycia, starzenia) elementów funkcjonalnych. Dokonanie oceny, który z parametrów można wykorzystać w celu efektywnego prognozowania uszkodzeń, jest zadaniem stosunkowo prostym, jeśli dysponuje się uprzednio zgromadzoną, odpowiednią liczbą danych, określających zmiany wartości parametrów dla różnych elementów w procesie eksploatacji. Jeśli dysponuje się dostatecznie dokładnymi danymi dotyczącymi zużycia oraz stosuje się metody statystyczne przy obróbce tych danych, to ekstrapolując realizację procesu zużycia konkretnego elementu, czy podzespołu, można wyznaczyć chwilę najbardziej prawdopodobnego uszkodzenia elementu, a więc dla uprzedzenia takiego zdarzenia — określić czas niezbędnej wymiany elementu czy podzespołu na nowy. W lotnictwie dotychczas stosuje się szereg urządzeń i systemów diagnostycznych, które spełniają tylko jedno lub dwa zadania spośród trzech wyżej wymienionych, przy czym najczęściej realizowanym zadaniem jest kontrola stanu technicznego.

Drugie zadanie — genezowanie — jeśli w ogóle jest możliwe do wykonania przy ich użyciu, to często jedynie w ograniczonym zakresie, do lokalizacji uszkodzeń i to jedynie z możliwością zrealizowania niewielkiej głębokości diagnozowania, często nie sięgającej nawet poziomu podzespołu, nie mówiąc już o poziomie elementów. Ponadto urządzenia i systemy diagnostyczne, stosowane obecnie w lotnictwie, na ogół nadal służą wyłącznie do diagnozowania określonych zespołów statku latającego, a więc np. zespołu napędowego, układu hydraulicznego, wyposażenia elektronicznego itd. Wynika to z faktu, że przy konieczności analizowania setek parametrów, bardzo zresztą różnorodnych, wygodniej jest — zwłaszcza w mobilnych rozwiązaniach układów diagnostycznych — wykonywać je w oddzielnych zestawach, ewentualnie umieszczanych na oddzielnych nadwoziach lub przyczepach.

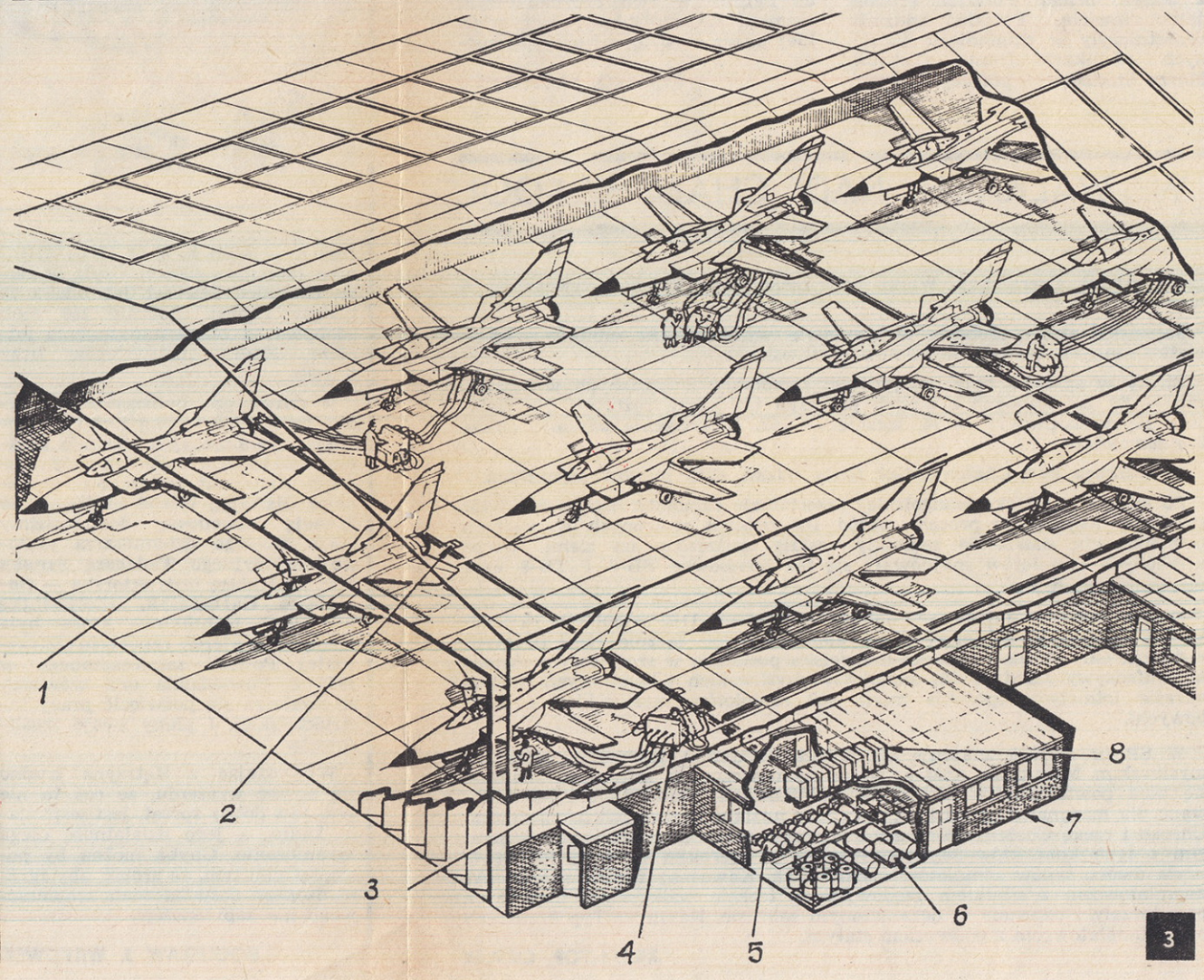
Przykładem prostego, mobilnego układu diagnostycznego, spełniającego wyłącznie zadanie kontroli stanu niezawodnościowego, może być mobilne, automatyczne urządzenie kontrolne KL-39 z CSRS przeznaczone do kontroli stanu niezawodnościowego następujących układów i zespołów samolotów Aero L-39 Albatros: układu hydraulicznego, pneumatycznego i paliwowego, urządzenia klimatyzacyjnego, uzbrojenia, przyrządów nawigacyjnych i pilotażowych, zespołu napędowego oraz wyposażenia elektrycznego. Warto tu dodać, że urządzenie to analizuje 237 parametrów, przy czym czas pełnej kontroli, włącznie z wydrukiem wyników, nie przekracza 20—30 min.

Jako przykład stacjonarnego, hangarowego, a przy tym wyspecjalizowanego układu, niech posłuży system diagnostyczny lotniczych układów hydraulicznych, zaprezentowany na rysunku. Tradycyjnie do celów diagnostyki lotniczych układów hydraulicznych stosuje się na ogół stanowiska mobilne, zawierające: pompy, wraz z napędzającymi je silnikami, zawory sterujące, zbiorniki i niezbędne wyposażenie elektryczne. Do wad takich stanowisk można zaliczyć dość znaczne ich rozmiary, stwarzające problemy podczas manewrowania nimi, zwłaszcza wewnątrz hangaru, między dość gęsto z zasady ustawionymi samolotami czy śmigłowcami, trudności wynikające z konieczności spełnienia odpowiednich wymagań przeciwpożarowych oraz tyczących nieprzekraczania dopuszczalnego poziomu hałasu; zapewnienie odpowiedniej izolacji akustycznej wysokociśnieniowych pomp hydraulicznych stwarza dla odmiany poważne problemy termiczne, których efekty mają niekorzystny wpływ na trwałość poszczególnych zespołów, a więc i na niezawodność całego stanowiska.

Biorąc to pod uwagę, brytyjska firma Vickers Fluid Power zaprojektowała i wykonała — zainstalowany po raz pierwszy na fabrycznym lotnisku Warton, wytwórni lotniczej British Aerospace, do obsługi samolotów Panavia Tornado — stacjonarny, hangarowy system diagnostyczny układów hydraulicznych. W tym rozwiązaniu pompy hydrauliczne, napędzające je silniki i związany z nimi osprzęt usytuowany jest poza hangarem, w przybudówce, co znacznie ułatwia spełnienie wymagań.

Stosunkowo małe i co za tym idzie łatwe w manewrowaniu, ruchome stanowisko sterowania, będące zarazem swoistym systemem interfacjalnym, łączącym układ hydrauliczny na samolocie ze stacjonarnym systemem hangarowym, wyposażone jest w: komplet elektrycznych urządzeń sterujących zdalnie pracą pomp i związanego z nimi wyposażenia, wskaźniki wychyłowe i cyfrowe wartości parametrów czynnika roboczego, mano-

2



3

metr, termometr, zawory sterujące i inne niezbędne elementy sterowania oraz zawór samoczynnie redukujący ciśnienie w hydraulicznym układzie samolotu podczas awaryjnych sytuacji. Omawiany system diagnostyczny umożliwia również odpowietrzanie hydraulicznego układu samolotu. Naturalnie cała instalacja rurociągów usytuowana jest pod nawierzchnią hangaru, a podłączenie do niej następuje przy użyciu przyłączy w wybranej studzience. Oczywiście koszt zakupu i zainstalowania takiego systemu w hangarze jest znacznie wyższy niż w przypadku tradycyjnego, mobilnego stanowiska, niemniej jednak przy intensywnym wykorzystaniu systemu, koszty obejmujące zakup, montaż oraz obsługę i remonty w całym okresie jego użytkowania — przewidywanym na 20 lat — są niższe niż w przypadku stanowiska mobilnego.

Warto tu dodać, że po uzyskaniu pozytywnej oceny zakłady Vickers Fluid Power wyprodukowały już szereg podobnych systemów stacjonarnych, przystosowanych do układów hydraulicznych różnych innych typów samolotów bojowych.

Rozpatrując systemy diagnostyczne, obejmujące swym zasięgiem wszystkie podstawowe zespoły statku latającego, można je sklasyfikować w następujących grupach, wymienionych od najprostszego, do docelowego, najbardziej nowoczesnego:

a) **System naziemny.** W tego rodzaju systemie na statku latającym zamontowane są na pokładzie tylko czujniki służące do celów diagnostycznych. Raz dziennie są one łączone przewodowo z naziemnym (mobilnym lub stacjonarnym) zespołem gromadzenia danych, a następnie podczas odpowiednich prób — prowadzonych wg z góry ustalonej procedury — dane te przekazywane są przewodowo do naziemnego procesora, który przeprowadza analizę diagnostyczną, wraz z genezowaniem ewentualnie stwierdzonych uszkodzeń oraz analizę prognostyczną, których wyniki uzyskuje się w postaci wydruku. W trakcie takich prób silniki są uruchamiane i rozpędzane do uzyskania najwyższej (z punktu widzenia bezpieczeństwa) mocy, przy czym, w przypadku śmigłowców wskazane jest uzyskiwanie warunków zawisu. Cały kompleks prób trwa około 5 min.

b) **System Hybrydowy II.** System taki nie wymaga już wykonywania żadnych prób naziemnych, jako że dane niezbędne do celów diagnostycznych są w każdym locie zapisywane na rejestratorze magnetycznym. Po każdym locie taśma magnetyczna jest wyjmowana i przegrywana dla uzyskania niezbędnych danych diagnostycznych, przy czym raz dziennie przeprowadzana jest analiza prognostyczna, kończąca się wydrukiem odpowiednich danych.

c) **System Hybrydowy I.** Różni się on od powyższego wyposażeniem pokładowym, umożliwiającym zobrazowanie w trakcie lotu wielkości związanych bezpośrednio z bezpieczeństwem jego wykonywania, włącznie z aktualną masą statku latającego i jego aktualnym wyważeniem masowym (istotne w przypadku śmigłowca). Odpowiednia lampka sygnalizacyjna na pokładzie informuje ponadto o stanie statku, przy czym w przypadku jej zapalenia się, natychmiast po wylądowaniu zdejmowany jest moduł rejestracyjny, z którego dane przegrywane są do procesora naziemnego, dokonującego pełnej analizy diagnostycznej. Jeśli lampka nie zapalała się w kolejnych lotach, powyższą operację dokonuje się raz dziennie, uzyskując w efekcie informacje prognostyczne, niezbędne do planowania wymiany podzespołów, koniecznego przy eksploatacji wg stanu technicznego.

d) **System pokładowy.** W tym systemie pomiar niezbędnych parametrów, ich gromadzenie, ale także i analiza wraz ze zobrazowaniem, dokonywane muszą być przez zespoły zamontowane na stałe na pokładzie statku latającego. Częstotliwość próbkowania danych dotyczących wszystkich istotnych podzespołów musi być dostatecznie duża, a analizowanie uzyskiwanych danych dostatecznie szybkie, aby proces próbkowania i analizy można było uznać jako ciągły. Tak więc cały proces diagnostyczny, wraz z prognozowaniem, wykonywany być musi na pokładzie w sposób ciągły podczas całego lotu. Wszelkie informacje na temat zagrożenia bezpieczeństwa lotu są tu natychmiast przekazywane załodze przez istniejący system ostrzegawczy, przy czym jedną z ważnych informacji w przypadku śmigłowca jest wskazanie aktualnej jego masy i wyważenia. Ponadto załoga może w trakcie lotu korzystać ze szczegółowych wydruków z wynikami prowadzonej na bieżąco analizy diagnostycznej, który służy następnie po wylądowaniu także personelowi technicznej obsługi naziemnej. O uszkodzeniach zaistniałych w czasie lotu, nie związanych wprost z jego bezpieczeństwem, informuje wydruk (w miarę ich pojawiania się) oraz lampka sygnalizacyjna. Po wylądowaniu i wyłączeniu silników pokładowy system dostarcza ponadto kompletny wydruk prognostyczny.

Każdy z wymienionych systemów może występować z kolei w trzech wariantach konstrukcyjnych, a mianowicie jako:

— wyspecjalizowany, mogący mieć zastosowanie tylko dla konkretnego typu statku latającego,

— na tyle uniwersalny, aby mógł być stosowany dla grupy podobnych typów statków latających,

— zestawiany z uniwersalnych modułów, który to system już w 1972 r. został uznany przez amerykańską firmę Northrop, jako optymalny w przypadku śmigłowców.

Chociaż różne systemy diagnostyczne, zwłaszcza naziemne, są już od szeregu lat użytkowane w lotnictwie, tak cywilnym, jak i wojskowym, to jednak systemy pokładowe, odpowiadające w pełni założeniom naszkicowanym powyżej, mimo swych niezaprzeczalnych, intuicyjnie już wyczuwalnych zalet, nieprędko znajdą powszechne zastosowanie, a to ze względu na wysoki koszt ich opracowania oraz możliwość ich wytwarzania jedynie w krajach dysponujących nowoczesnymi technologiami z zakresu techniki pomiarowej, rejestracji magnetycznej, techniki przetwarzania danych itp. Niemniej jednak przyszłość należy z pewnością do systemów pokładowych, zwłaszcza w przypadku dużych samolotów i śmigłowców, produkowanych w odpowiednio dużej liczbie.

Mgr inż. JANUSZ PERLIŃSKI

1. **Samolot L-39 Albatros i przewoźne automatyczne stanowisko diagnostyczne AKZ-KL-39 (w mikrobusie — z prawej), mogące obsługiwać jednocześnie 10–12 samolotów.**

2. **Ruchome stanowisko sterowania na tle samolotu Panavia Tornado, którego układ hydrauliczny sprawdzany jest przy użyciu stałego hangarowego systemu diagnostycznego.**

3. **Stały, hangarowy system diagnostyczny lotniczych układów hydraulicznych: 1 — rurociąg usytuowany pod nawierzchnią hangaru, 2 — przyłącze w studzience, 3 — wysokociśnieniowe przewody elastyczne, 4 — ruchome stanowisko sterowania, 5 — zespół pomp hydraulicznych, 6 — zespół odpowietrzania, 7 — przybudówka hangaru mieszcząca węzeł energetyczny systemu, 8 — chłodnice.**

EL ALAMEIN

W odległości 105 km na zachód od Aleksandrii — przy drodze wiodącej z Egiptu do granicy libijskiej — na pustynnym wybrzeżu Morza Śródziemnego leży niewielka arabska osada El Alamein. Tu podczas II wojny światowej doszło do wielkich zmagań pancernych i lotniczych armii brytyjskiej w Egipcie z wojskami niemiecko-włoskimi Afrika Korps, zmierzającymi do opanowania Egiptu i uchwycenia Kanału Sueskiego. Tu też przeprowadziła operację rozstrzygającą 8 Armia Brytyjska. Zakończona zwycięstwem aliantów powietrzno-pancerna bitwa pod El Alamein trwała od czerwca do listopada 1942 r. Działania prowadzone na rozległym obszarze Pustyni Zachodniej obejmowały wschodnie prowincje Libii (Cyrenajka) i zachodnią część Egiptu oraz rozległy akwen operacyjny bez szlaków komunikacyjnych w głębi lądu.

Lotnictwo niemieckie i włoskie dysponowało tu łącznie siłą uderzeniową 520 samolotów. Przygotowując operacje zaczepne dla przełamania sił niemieckich, 8 Armia Brytyjska wspierana była lotnictwem w sile 1 200 samolotów bojowych. Zasadnicze uderzenie sił brytyjskich poprzedziły zmasowane działania lotnicze (9—23 października), niszczące umocnienia nieprzyjaciela, jego lotniska, dowozowe szlaki zaopatrzenia i zaplecze. W przełomowym okresie bitwy pod El Alamein (23 października — 7 listopada 1942 r.) lotnictwo niemieckie i włoskie utraciło łącznie 120 samolotów, w tym ponad 80 bojowych. Straty brytyjskie zamknęły się liczbą ok. 100 samolotów.

Od tamtych dni minęło już 39 lat, ale ślady krwawych zmagań pozostały widoczne do dzisiaj. W rejonie El Alamein byłem kilka razy. Jest to bowiem jedno z tych miejsc historycznych, o których trudno zapomnieć i do którego wielokrotnie się wraca. Z Aleksandrii do El Alamein wiedzie stara, wąska, wyboista w terenie, asfaltowa wojenna szosa, zbudowana w latach czterdziestych przez 8 Armię Brytyjską. Po opuszczeniu zachodniej dzielnicy aleksandryjskiego portu szosa wcina się w pofałdowany, pustynny pas śródziemnomorskiego wybrzeża. Tuż za Aleksandrią w rejonie El Agami Port — do biegnącej na wzniesieniu szosy, z jej prawej strony, przylega położone nieco niżej olbrzymie lotnisko wojskowe — dawna brytyjska baza lotnicza RAF. Jadąc szosą doskonale widać stojące, kołujące i startujące samoloty myśliwskie: MiG-21, MiG-23, Mirage i szkolno-treningowe L-29.

Na perymetrach obrzeża lotniska rzędy stojących śmigłowców różnego typu. Samoloty i śmigłowce pomalowane są w ochronne, pustynne barwy, przyciągające wzrok skomplikowanym kamuflażem o różnych odcieniach barw piasku pustyni. Na obrzeżu lotniska widoczne stanowiska rakiet obrony przeciwlotniczej. Na którymś tam kilometrze drogę zagradza kontrolny posterunek wojskowy, blokujący szosę zmyślnie ustawionymi beczkami po paliwie. Zmusza to do wolnej jazdy tzw. wężykiem. Żołnierze z posterunku bacznie obserwują nadjeżdżające pojazdy. Większość zatrzymują, sprawdzając dokumenty. Znak PEZETEL i napis POLAND na boku samochodu są dla władz wojskowych wystarczające. Uśmiech na twarzy i wymowny gest ręki oficera posterunku pozwala na dalszą jazdę. Od tego miejsca wokół już tylko pustynia, z rozgrzanym powietrzem zacierającym kontury terenu w oślepiającym blasku słońca. Termometr wskazuje blisko 60°C. Słońce świeci ostrym blaskiem, kłującym oczy mimo zabezpieczenia okularami. Jest potwornie duszno, a lepki, słony pot zalewa oczy i rozpływa się po ciele. Gdzieś z boku, daleko w pustyni, widać ciemną zasłonę utrzymującego się w powietrzu pyłu i wyrzucane wybuchami gejzery piasku. Przelatujące z hukiem samoloty myśliwsko-bombowe świadczą, że znajduje się tam poligon. Potwierdzają to zresztą wkrótce oznakowania i tablice ostrzegawcze w języku arabskim i angielskim, zakazujące postoju i zatrzymywania się w tym rejonie. W tej scenerii dopiero można uświadomić sobie, jak trudno było tutaj walczyć podczas wojny.

Wreszcie na 105 kilometrze tablica z nazwą miejscowości — EL ALAMEIN. Nieco dalej osada arabska. Z prawej strony, z widokiem na morze, niewielki motel z restauracją, stacja benzynowa i kilka typowych arabskich zabudowań. Z lewej, w pustyni, białe niskie mury olbrzymiego alianckiego cmentarza wojennego, ogradzające oazę niskopiennej kwitnącej zieleni z tysiącami jednakowych, białych, kamiennych nagrobków i charakterystycznym wysokościowym akcentem krzyża nad kaplicą poległych.

Wejście na cmentarz prowadzi przez majestatyczny portal-mauzoleum. Nad wejściem na kamiennych płytach wykuty napis: „Their name lives for everymore" (Ich imię żyje wiecznie). Cmentarz jest piękny i wzruszający swoistą prostotą i skromnością. Dwanaście tysięcy grobów żołnierzy poległych pod El Alamein — żołnierzy 8 Armii Brytyjskiej, w tym wielu lotników. Wśród nich nagrobki Polaków — z białym orłem. Polskich grobów jest niewiele. Polskie oddziały uczestniczyły w działaniach na innych odcinkach frontu (Tobruk, Morze Śródziemne, później Tunezja) i pod El Alamein bezpośrednio nie walczyły. Przy wyjściu z cmentarza na pustynię ogarnia człowieka zaduma budząca wiele refleksji. Przebieg wielkiej bitwy nabiera plastycznych kształtów w pobliskim Muzeum Zwycięstwa, usytuowanym o kilometr dalej za cmentarzem, tuż przy szosie. W muzeum, pośród mundurów żołnierzy alianckich, eksponowane jest tropikalne umundurowanie żołnierzy i lotników polskich, walczących w Afryce. W szeregu zgromadzonych tu flag prezentowane są dwie oryginalne polskie: flaga lotnictwa wojskowego i polskiej marynarki wojennej. Wiele oryginalnych zdjęć, plansz i plastycznych map sytuacyjnych omawia działania lotnicze. Sytuację z terenu walk pod El Alamein, w poszczególnych jej fazach, ilustrują zdjęcia lotnicze wykonywane podczas walk. Są tu również modele typów samolotów brytyjskich, niemieckich i włoskich biorących udział w walce. Wywieszone plansze omawiają dane techniczne samolotów stron walczących. Fotokopie rozkazów, mapy, szkice sytuacyjne, obrazy związane tematycznie z bitwą dopełniają całości. Przy wyjściu księga pamiątkowa. Polskich wpisów niewiele — bo i Polaków dociera tu niewielu. Najwięcej zorganizowanych grup wycieczkowych przybywa do El Alamein z Anglii, RFN i Włoch.

Wracając z El Alamein, tuż za tą miejscowością, zobaczyłem nagle lecący nisko wzdłuż szosy w kierunku Aleksandrii mały samolot. Z niedowierzaniem rozpoznałem polską Wilgę w barwach lotnictwa wojskowego Egiptu, pomalowaną w pustynne, ochronne barwy, z czerwonym numerem taktycznym 253. To był jeden z tych kilku samolotów PZL-104 Wilga 35, które parę lat temu PEZETEL wyeksportował do Egiptu. W tym przypadkowym niemym spotkaniu na polach wielkiej bitwy — było coś symbolicznego.

RYSZARD KACZKOWSKI

STRATY LOTNICTWA JAPOŃSKIEGO W WALKACH NAD CHAŁCHYN-GOŁ

Ostatnio opublikowane zostały dane, pochodzące z archiwów japońskich, dotyczące strat lotnictwa tego państwa w walkach nad rzeką Chałchyn-Goł. Przypomnijmy, że 11 maja 1939 wojska japońskie wtargnęły na terytorium Mongolii, zaprzyjaźnionej z ZSRR, skąd zostały wyparte z pomocą Armii Czerwonej. Walki nad rzeką Chałchyn-Goł trwały do 6 września 1939 r.

Lista strat japońskich z podziałem na typy samolotów:

Typ	Zestrzelone	Straty z innych przyczyn	**Razem**	Uszkodzone	**Razem**
Myśliwskie					
Typ 95 Ki-10	1	0	1	4	5
Typ 97 Ki-27	62	34	96	124	220
Bombowe					
Typ 97 Ki-30	11	7	18	33	51
Typ. 98 Ki-32	0	0	0	0	0
Typ 97 Ki-21	3	3	6	1	7
Fiat BR.20	0	1	1	20	21
Rozpoznawcze					
Typ 94	1	14	15	7	22
Typ 97 Ki-15	7	6	13	23	36
Inne					
Typ 98 łącznik.	3	3	6	6	12
Typ 97 transport.	0	1	1	0	1
Fox Moth dyspozyc.	0	1	1	2	3
Bf 108 dyspozyc.	0	1	1	0	1
Fokker F VII transport.	0	3	3	0	3
Razem	88	74	162	220	382

Japońskie straty osobowe w lotnictwie wyniosły: 152 zabitych i 66 — ciężko rannych. (w tym 95 pilotów myśliwskich).

Straty w sprzęcie były następujące: samolotów zniszczonych w powietrzu — 88, zniszczonych z innych przyczyn (na ziemi, rozbite i nie nadające się do naprawy) — 74, łącznie — 162. Uszkodzenia odniosło dalsze 220 samolotów.

W walkach nad Chałchyn-Goł brała udział elita pilotów japońskich.

Po stronie radziecko-mongolskiej przestarzałe samoloty myśliwskie I-153 stanowiły największy procent wśród 143 maszyn straconych w walkach powietrznych; dalsze 64 samoloty zostały zniszczone na ziemi. Wśród utraconych samolotów znajdowały się też bombowce SB-3 i TB-3 oraz rozpoznawcze R-5.

Należy dodać, że Japończycy ogłosili zestrzelenie 1162 samolotów radzieckich i zniszczenie 98 dalszych na ziemi. A więc łącznie 1260! (Dopisek redakcji: Gdy strona radziecko-mongolska posiadała w szczytowym okresie kontrofensywy zaledwie 581 samolotów myśliwskich i bombowych, w tym okresie lotnictwo japońskie miało 450 samolotów myśliwskich i bombowych).

W SP nr 50/1980 znajduje się krótka notatka o japońskim samolocie myśliwskim Mitsubishi A5M-4. Wśród zamieszczonych informacji znajduje się błąd powtarzany w niektórych publikacjach. Samoloty A5M-4 budowane dla marynarki japońskiej, nie brały udziału w walkach nad jeziorem Chasan i rzeką Chałchyn-Goł, gdzie walczyło tylko lotnictwo armii. W drugim z tych konfliktów Japonia, stosując w szerokim zakresie lotnictwo, użyła dwóch typów samolotów myśliwskich. Kawasaki Typ 95 (Ki-10) był dwupłatowcem z silnikiem rzędowym, w trakcie walk został uznany za przestarzały i używany w ograniczonym zakresie. Nakijima Typ 97 (Ki-27) był dolnopłatowcem z podwoziem stałym.

KRZYSZTOF CIEŚLAK

AWARIA nad POKŁADEM

Pilot mjr Wasilij Głuszko

Nawet specjaliści nie chcieli wierzyć, że uszkodzony samolot odrzutowy na resztkach paliwa mógł wylądować na pokładzie okrętu podczas zamieci śnieżnej. W styczniu br. lecący nad oceanem radziecki samolot pionowego startu miał trudności z lądowaniem. Pilot, mjr Wasilij Głuszko, powinien się katapultować, ale postanowił jednak uratować maszynę.

Przebieg tego lądowania był rejestrowany przez wideomagnetofon. Jednak relacja pilota jest bardziej emocjonująca:

— Tego dnia wystartowaliśmy normalnie. Do lądowania podchodziłem jako trzeci, gdy nagle... to się zdarzyło. Musiałem podjąć decyzję... Skakać? Nie! Czuję, że wyląduję. Nie wiem jeszcze jak, ale wyląduję! Miałem takie przekonanie. Starsi piloci uczyli mnie: gdy podejmie się decyzję, jej realizację trzeba doprowadzić do końca. Jeśli człowiek zacznie się wahać — zginie. Patrzę w dół i widzę, że wszyscy koledzy już wylądowali. Samolotów nie zdążono schować. Wchodzę na ścieżkę schodzenia. Rufa okrętu jest coraz bliżej. Wziąłem się w garść...

Na ekranie telewizora zajaśniał odtwarzany z taśmy obraz lądującego samolotu. Przypomina on chrabąszcza z rozpostartymi skrzydłami. Pędzi na operatora z olbrzymią szybkością. Po chwili widać wylot dysz samolotu przelatującego na wysokości człowieka. Gwałtowne dziobnięcie. Samolot nosem prawie dotknął pokładu okrętu, podskoczył, klapnął i nagle rzuciło nim w prawo — prosto na samoloty przytulone do nadbudówki. W kabinie jednego z samolotów siedział jeszcze pilot. Głuszko wcisnął pedał i cudem skręcił w bok. Spod opon pojawił się dym. Samolot zatrzymał się wreszcie w odległości mniej więcej metra od skrzydła sąsiedniej maszyny.

Panująca dotychczas na okręcie grobowa cisza nagle prysnęła.

Jako pierwszy podbiegł do samolotu technik — por. Siergiej Głuszakow. Należało wyjaśnić, dlaczego samolot zaczął trochę dymić i jak zachowują się silniki po tym lądowaniu. Okazało się, że dym pochodził spod opon.

Tego zwariowanego dnia, jakby zapomniano o innym człowieku, który również w pewnej mierze dzielił z Głuszką sukces lądowania — o kierowniku lotów mjr. Kolisniczence. Gdyby był oficerem, łagodnie mówiąc, ostrożniejszym i zaprotestował przeciwko decyzji pilota, zakazał śmiałego eksperymentu — nie byłoby cennego samolotu. Ale Kolisniczenko nieprzypadkowo uważany jest za asa lotnictwa okrętowego, który sam niejednokrotnie wychodził z honorem z trudnych sytuacji, zaufał swemu krajanowi.

Gdy w powietrzu znajduje się wiele samolotów, kierownik lotów musi pracować z precyzją żonglera. Przed oczyma ma ekran radaru z mnóstwem rozsianych plamek, w uszach rozbrzmiewa chór meldunków i pytań. A do tego czasem na falę roboczą wedrze się jakaś muzyka i w całym tym zgiełku trzeba od razu wyobrazić sobie, jak będzie przebiegało lądowanie...

Samolot Głuszki uderzył przednim podwoziem w pokład, goleń jednak wytrzymała, znacznie tłumiąc przy uderzeniu prędkość. Drugi podskok również przyhamował maszynę, w porę uruchomione hamulce — i samolot odrzutowy, który na ziemi ma dobieg wynoszący wieleset metrów, zakończył swój bieg dosłownie po kilkudziesięciu krokach. Na tym właśnie polegała niezwykłość opisywanego lądowania: miało ono miejsce nie na pokładzie dużego lotniskowca, lecz na krążowniku, przeznaczonym do zwalczania okrętów podwodnych, którego pokład startowy w żadnym razie nie może się równać z pasem startowym. Nikt jeszcze tak nie lądował i prawdopodobnie to lądowanie wejdzie do historii lotnictwa wraz z nazwiskiem trzydziestoletniego pilota, podobnie jak pętla Niestierowa czy korkociąg Arceułowa...

Później przyszła pora na refleksje. A gdyby samolot dotknął pokładu trochę dalej... A gdyby pilot sąsiedniego samolotu nie zdążył cofnąć skrzydła swej maszyny... Ale wszystkie te przypadki, z których złożył się sukces nieprawdopodobnego lądowania, łączyła jedna prawidłowość — mistrzostwo pilota.

Zawód lotnika jest bezsprzecznie pociągający, ale w połączeniu z przymiotnikiem okrętowy, ma znacznie większą atrakcyjność. Specjalność ta wymaga jeszcze większej odwagi: wystartować samolotem z pokładu, gdzieś wśród oceanu, polecieć w głąb niebiesko-błękitnej przestrzeni morza-nieba, czy nieba-morza, gdzie drogi nie podpowie żaden szczegół terenowy, nawiązać walkę między dwoma przepaściami — wysokości i głębokości, zwyciężyć, zniszczyć cel, powrócić, jak po nici Ariadny przeciągniętej w eterze na własny okręt i wylądować na jego pokładzie, tak bardzo małym, gdy patrzy się nań z dużej wysokości.

Wasia Głuszko przyszedł do aeroklubu jako ośmioklasista. Powiedziano mu wtedy, że musi podrosnąć i przyjść jak będzie miał 18 lat. Przyjęto go jednak o rok wcześniej. Wytrwał. Osiągnął to, czego chciał. Pracował wtedy jako pomocnik kowala. A ponoć praca z żelazem hartuje również charakter. Wszystkie wolne wieczory poświęcał na zajęcia w aeroklubie.

Wasilij Głuszko ukończył pełny kurs szkolenia w organizacji DOSAAF. Pociągały go jednak prędkości naddźwiękowe, duże wysokości, nowe miejscowości. Wstąpił do wojska. Na tereny południowe wyjechał z żoną Ludmiłą. W 1975 r. wyciął z gazety „Krasnaja Zwiezda" zdjęcie niezwykłego okrętu: na jego pokładzie stały samoloty. Był to „Kijew", a samoloty ledwie widoczne na fotografii gazetowej. Ludmiła przypadkowo znalazła to zdjęcie w papierach męża. Od razu zrozumiała wszystko. — Wychodziłam za mąż za lotnika, a nie marynarza... Była to uwaga uczyniona zbyt późno. Głuszko bombardował już swoje dowództwo pismami z prośbą o przeniesienie na okręt „Kijew".

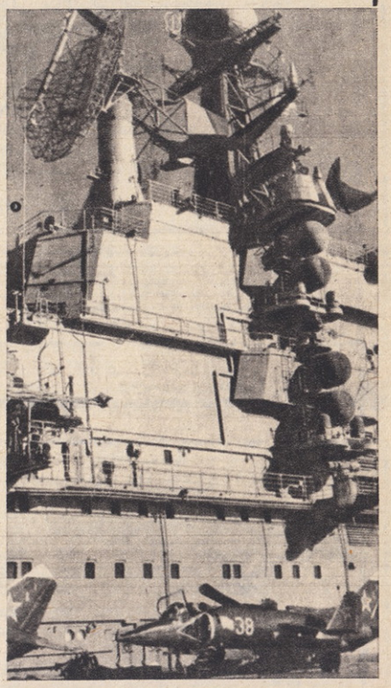
Po pewnym czasie nadeszła pozytywna decyzja. Spakowali walizki, zabrali trzyletniego synka i pojechali, gdzie „diabeł mówi dobranoc" wraz ze świadomością, że wychodzi się w morze na dłuższy czas. Lotniczą czapkę z niebieskim otokiem Wasilij zamienił na czarną, marynarską. Wzbogacił swój słownik o nowe maksymy, w rodzaju: „Na oceanie nie ma zapasowych lotnisk", „Na morzu człowiek jest w domu, zaś na brzegu — w gościach"...

Na okręcie Głuszko miał nowego nauczyciela — mjra Kondratiewa. To on wzniósł Głuszkę na dwusterze w niebo nad oceanem. Latali jakby zawieszeni w niebieskiej kuli: błękit nieba zlewał się z błękitem morza. Pierwsze wrażenia: diabelnie pięknie i ani jednego znaku orientacyjnego. Prawie od nowa musiał uczyć się aerodynamiki, taktyki, a nawet nawigacji morskiej. W maju 1978 r. odbył się jego pierwszy samodzielny start z pokładu okrętu. Podczas tego lotu zdziwił się: jakże mały jest okręt widziany z powietrza i jak krótki jest pokład startowy. Wówczas strach było opuszczać się na pokład nawet po linii pionowej.

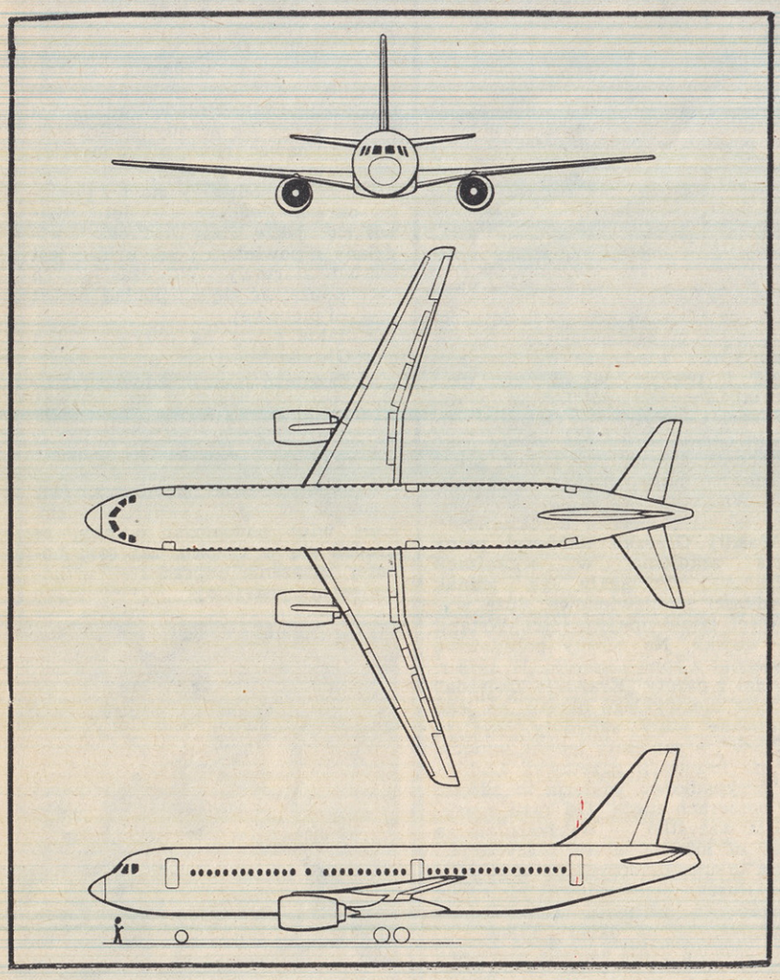
A jakie plany na przyszłość ma mjr Głuszko?

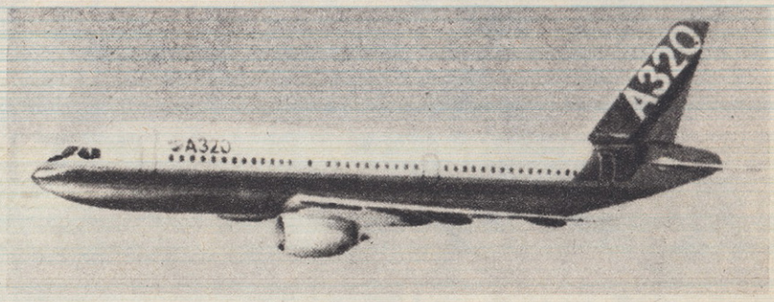
— Dokonać jeszcze jednego takiego lądowania. Nauczyć się w ogóle startować i lądować ze skróconym rozbiegiem. A później — wstąpić do Akademii.

Głuszko dokonał pamiętnego lądowania w dniu swych urodzin. Ktoś więc powiedział o nim, że urodził się w czepku, zaś sam bohater zdarzenia poprawił — w koszulce marynarskiej. **(bjw)**



Z prawej: Radzieckie samoloty odrzutowe skróconego startu na pokładzie lotniskowca.





SAMOLOT PASAŻERSKI AIRBUS A 320-200

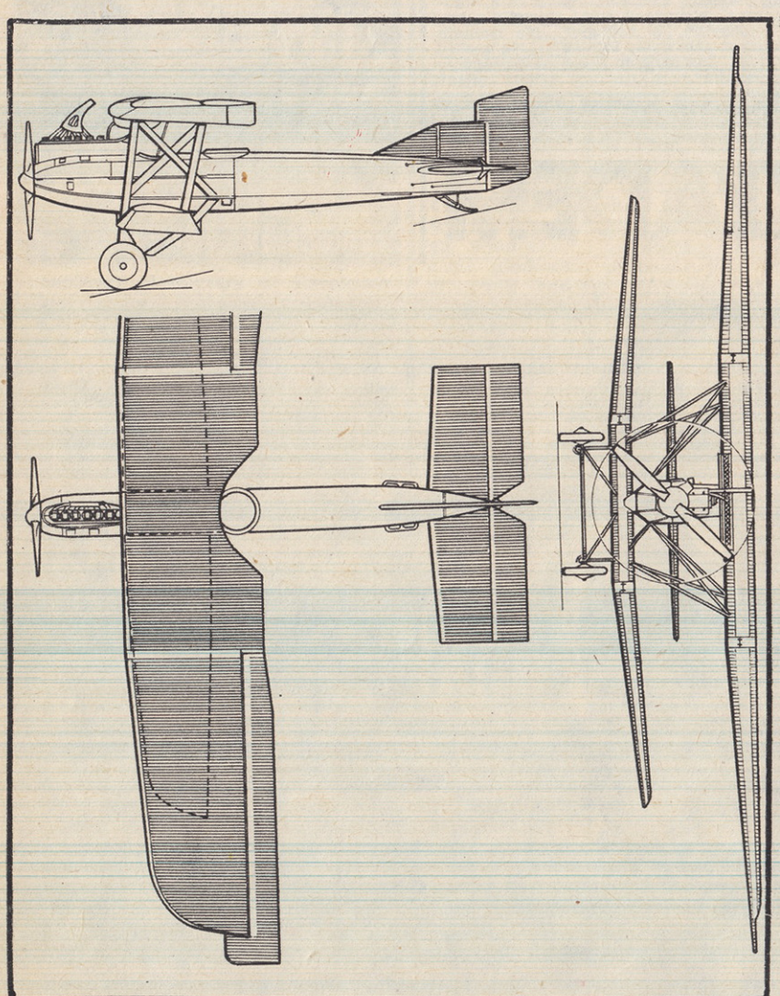
Przedsiębiorstwo AIRBUS INDUSTRIE, stanowiące międzynarodowe konsorcjum obejmujące firmy: Aerospatiale, Deutsche Airbus (MBB i VFW), British Aerospace i CASA, ogłosiło w czasie trwania Salonu Lotniczego — 81 w Paryżu, że realizuje program budowy nowego samolotu pasażerskiego AIRBUS 320. Samolotem tym interesują się francuskie linie lotnicze AIR FRANCE, które zamówiły już 50 egzemplarzy. Dostawy mają rozpocząć się w 1986 r. Potrzebę tego samolotu wskazały studia marketingowe prowadzone nad klasą 150-miejscową oraz dyskusje prowadzone z użytkownikami. Wykorzystano również doświadczenia uzyskane z produkcji i eksploatacji samolotu poprzedniego A 300.

Samolot A 320 będzie budowany w dwóch wersjach, tj. jako 130-miejscowy A 320—100 i 160-miejscowy A 320—200. Obie wersje będą identyczne z wyjątkiem długości kadłuba, masy operacyjnej i prawdopodobnie wielkości ciągu silników. Kadłub będzie miał nowy kształt przekroju poprzecznego, oferując wyższy komfort kabiny, łatwiejsze operowanie bagażem i realizację systemu kontenerów niż w szerokich kadłubach. A 320-200 posiada konstrukcję typową, całkowicie metalową, o klasycznym układzie wolnonośnego dolnopłata, ze skrzydłem ze skosem 25°, pod którym na wysięgnikach zawieszono dwa silniki dwuprzepływowe. Podwozie z przednią golenią, wciągane. Zastosowano nowe skrzydło wysokowyporowe o wyższej jakości aerodynamicznej, zmniejszające zużycie paliwa. Układ foteli i przejść zapewnia komfort, jak w I klasie samolotu podobnego do DC-9 i Boeing 767.
Kadłub A 320—200 dłuższy o 3,2 m od A 320—100 zezwala na usytuowanie od 154 do 172 miejsc. Załoga 2 pilotów.

Samolot wymaga dwóch silników dwuprzepływowych o ciągu 112,2 kN (11 430 kG). Silniki oferują: firma Rolls-Royce RJ 500 lub RJ 500-35 (japońskie), które mają być gotowe w 1983 r., a na ich certyfikację oczekuje w 1986 r., — firma General Electric (SNECMA CFM International CFM-56-200 oraz firma Pratt-Whitney PW-2025, jako dalszy wariant silnika JT 10D. Silniki mają być dobierane zależnie od życzeń użytkowników. Pod podłogą kabiny pasażerskiej przewidziano przestrzeń o wysokości 1,21 m i szerokości 1,56 m, zezwalającą na pomieszczenie kontenera LD3.

(K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 34,57 m, długość — 39,24 m, wysokość — 11,85 m, pow. skrzydła — 125,8 m², wydłużenie — 9,5. **Masy:** max. masa do startu — 71 900 kg, masa konstrukcji — 40 835 kg, max. masa ładunku płatnego — 19 565 kg, max. masa paliwa — 18 800 kg, max. masa do lądowania — 65 700 kg, masa samolotu z zerową ilością paliwa — 60 400 kg. **Osiągi:** prędkość przelotowa na wys. 10 620 m — 832 km/h (M=0,78), zasięg z max. ładunkiem płatnym — 2 315 km, zasięg z 172 pasażerami — 3 700 km.



SAMOLOT WOJSKOWY JUNKERS J-I

Jedyny całkowicie metalowy dwupłatowiec niemiecki konstrukcji prof. Hugo Junkersa (1859—1935), zbudowany w okresie I wojny światowej. Był on przeznaczony do zastąpienia samolotów AEG J-I i Albatros J-I na polu walki: do wsparcia piechoty. Prototyp oznaczony fabrycznie J-4 został oblatany na początku 1917 r. Miał latać nisko nad okopami i wysuniętymi liniami przeciwnika oraz przekazywać drogą radiową meldunki o jego ruchach. Płyta pancerna 5 mm o masie aż 470 kg osłaniała silnik, zbiornik paliwa i załogę przed ogniem z ziemi. Później opancerzono również tylną część kadłuba.

Odmiana seryjna z oznaczeniem wojskowym J-I różniła się od prototypu kształtem statecznika pionowego, wyważonymi aerodynamicznie lotkami i sterem kierunku. Samoloty były użytkowane bez aluminiowego kołpaka śmigła.

J-1 został wyprodukowany (od października 1917 r.) w wytwórni Junkers-Foffer (JFA) w Dessau w łącznej liczbie 227. Na froncie od 1918 r. Najbardziej aktywny w marcu 1918 r. J-1 był najczęściej używany do zrzutu amunicji i żywności.

Pancerz dobrze chronił 2-osobową załogę, ale duża masa samolotu powodowała długi rozbieg oraz dość trudny pilotaż. J-I był znany na froncie pod nazwą „wóz meblowy (Möbelwagen) i należał do najlepiej opancerzonych samolotów niemieckich.

Junkers J-I jest nieraz wymieniany jako pierwszy w świecie samolot konstrukcji całkowicie metalowej zbudowany w 1915 r., co nie zawsze znajduje potwierdzenie co do daty i typu, a nawet pierwszeństwa. Jest co najmniej jeden jeszcze kandydat do tego. Prawdopodobnie J-I był pierwszym seryjnym samolotem metalowym.

Konstrukcja metalowa z rur stalowych i aluminiowych z pokryciem aluminiową blachą żłobkowaną i płótnem.

Silnik Benz Bz-IV, chłodzony wodą, o mocy 147 kW (200 KM). Śmigło drewniane 2-łopatowe.

Uzbrojenie: 1 k.masz. o szybkostrzelności 700 p/min Parabellum ruchomy u obserwatora oraz 2 stałe tegoż typu u obserwatora, strzelające do przodu i w dół przez otwory w płycie pancernej. Ponieważ nie sprawdziło się to w walce, rychło pozostawiono tylko 1 ruchomy k.masz. obserwatora. W samolotach starszej produkcji stałe k.masz. mogły być zastąpione radiostacją pokładową o masie 100 kg ze zwijaną anteną długości 12,2 m. Lotnictwo niemieckie zaczęło stosować radio do łączności z artylerią od lutego 1917 r. Od samolotu seryjnego z nr. 101 w tylnej części kadłuba znajdowało się miejsce dla kamery fotograficznej.

Malowanie (na początku 1918 r.): samolot z góry i z boków w plamach kamuflażowych (jasnozielone, ciemnozielone, ciemnofioletowe), z dołu — w kolorze aluminium (także ster kierunku). Śmigło brązowe. Tarcze kół, golenie podwozia i stojaki międzyskrzydłowe — w kolorze aluminium. Kolektor spalin — czerwony. Numery czarne.

(W)

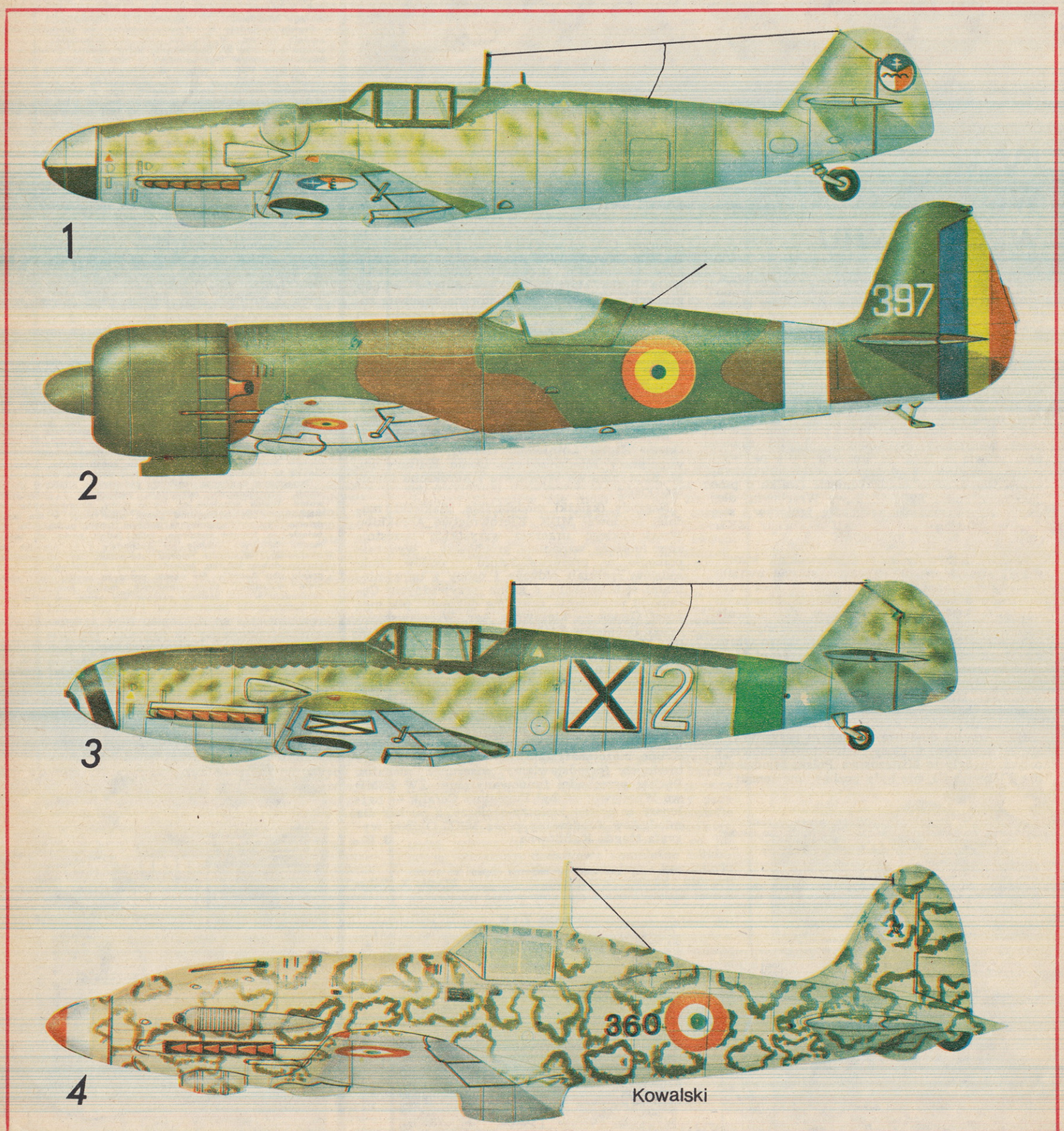
DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 16,00 m, długość — 9,10 m, wysokość 3,40 m. **Masy:** masa własna — 1 691 kg, masa całkowita — 2 175 kg. **Osiągi:** max. prędkość (0 m) — 155 km/h, czas wznoszenia na 1 983 m — 32 min, zasięg — 310 km.

MALOWANIE SAMOLOTÓW MYŚLIWSKICH PAŃSTW WALCZĄCYCH Z NIEMCAMI HITLEROWSKIMI w latach 1944-1945

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Na barwnej planszy pokazano przykłady malowania i oznakowania samolotów państw, które przyłączyły się do koalicji antyhitlerowskiej w latach 1944—1945.

1. Me 109 G-6 nr Wr. 161742, na którym latał z lotniska Tri Duby w okresie Słowackiego Powstania Narodowego ppor. Bozik. Bozik zestrzelił na tym egzemplarzu samolot niemiecki FW 189, 6 września. Samolot w typowym malowaniu niemieckim tzw. rybim, polegającym na pokryciu powierzchni górnych deseniem z nieregularnych plam w kolorach zielonym i czarno-zielonym. Powierzchnie boczne malowano na jasnoszary, z płynnym przejściem na kolor jasnoniebieski na powierzchniach dolnych. Na powierzchniach bocznych nanoszono nieregularne zielone plamki. Przedstawiony egzemplarz miał zamalowane kolorem szarym znaki rozpoznawcze lotnictwa słowackiego oraz miał nowe znaki rozpoznawcze. Prawdopodobnie miał biały numer taktyczny 3 (nie widać tego na zdjęciach).
2. IAR-81C lotnictwa Rumunii, walczącego u boku Armii Czerwonej przeciwko hitlerowskim Niemcom. Samolot w typowym malowaniu: powierzchnie górne i boczne w nieregularne plamy w kolorach sjena oliwkowozielony, powierzchnie dolne jasnoniebieskie. Elementami identyfikacyjnymi były białe pasy na kadłubie i końcach skrzydeł.
3. Me 109 G-2 lotnictwa Bułgarii, walczącego przeciwko hitlerowskim Niemcom u boku Armii Czerwonej. Samolot w typowym malowaniu niemieckim tzw. rybim (opisany przy rys. 1), z elementami identyfikacyjnymi w postaci zielonego pasa na kadłubie i żółtymi końcówkami płata.
4. Macchi 205 Veltro lotnictwa włoskiego, współpracującego z aliantami w 1944 r. Samolot należał do 360 Squadriglia (eskadra) z 51° Stormo (grupa). Malowanie typowe dla samolotów włoskich, polegające na pokryciu powierzchni górnych i bocznych kolorem piaskowym, na którym naniesione były nieregularne „wianki" w kolorze zielonym. Powierzchnie dolne płata i usterzenia poziomego jasnoszare.



MAŁE FORMY WE WROCŁAWIU

13 września przy pięknej pogodzie (słońce, wiatr 2—4 m/s, rozległe wznoszenia) rozegrano na lotnisku Aeroklubu Wrocławskiego II Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających Małych Form Open'81. Przyjechali modelarze z 12 miast: Andrychowa, Gliwic, Jawora, Jeleniej Góry, Lubina Legnickiego, Łagiewnik, Poznania, Rybnika, Suwałk, Wrześni, Zielonej Góry i Wrocławia. Na starcie stanęło 92 zawodników. Na uwagę zasługuje fakt, że zgłaszający się do zawodów modelarze byli bardzo dobrze przygotowani, czego dowodem było zaliczenie lotów przez wszystkich startujących. Wyniki zawodów mówią o tym, że impreza stała na wysokim poziomie, a dogrywka czterominutowa przyniosła dopiero rozstrzygnięcie (walka o puchar przechodni ZW ZSMP we Wrocławiu) dla najlepszego zawodnika w grupie juniorów i seniorów. Młodzicy też walczyli o puchar MKL Oldboy.

Zawody odbywały się we wspaniałej, kameralnej atmosferze mimo, że na starcie uwijała się prawie setka zawodników i ze dwa razy tyle osób towarzyszących. Najliczniej obsadzono kategorię F1H (dawniej szybowce A1). Rzucały się w oczy starty z hakami dynamicznymi — celowali w tym zawodnicy z Rybnickiego Okręgu Węglowego. Eugeniusz Cofalik i Józef Morgała zyskiwali po 3—5 m przy dynamicznym starcie! Młodzicy (bo oni stanowili drugą grupę wiekową) też w dogrywce ustalili kolejność. Młodzicy bardzo ofiarnie i ambitnie walczyli do ostatniej sekundy otwartej kolejki startowej — wyniki dowodzą, że dobrze przygotowali się do zawodów, a głosy instruktorów mówiące o tym, że były to Mistrzostwa Polski Młodzików dla F1H, G i C1, nie były pozbawione sensu!

W klasie F1G startowało dziewięciu seniorów i ośmiu młodzików. Wyniki obrazuje tabela — na uwagę zasługują modele i starty Janusza Zająca, Tadeusza Szpaka i Magdy Kubitówny. W klasie silnikówek F1C1, w grupie juniorzy-seniorzy, klasą dla siebie był Gabriel Grabarkiewicz. Młodzicy tylko dwaj rywalizowali o pierwsze miejsce w klasie F1C1. Nowością był u nas silniczek CO_2 — po raz pierwszy oficjalnie rozegrano zawody tych modeli, które napędzane były silniczkami produkcji czechosłowackiej. Mała liczba startujących zawodników w obu grupach wiekowych, spowodowana zapewne została brakiem wzorów (planów modeli) do naśladowania, bądź bezpośrednio do budowy. Tak jednak bywa, gdy coś się wprowadza nowego. Mnie natomiast wydaje się, że mimo, iż prosta jest obsługa modelu CO_2, to „wyciśnięcie" wyniku trzycyfrowego stanowi spory problem — sądzę, że na drugi rok wyniki maksymalne (120 s lotu) też będą przez modele CO_2 osiągane.

Imprezę zorganizowali członkowie Modelarskiego Klubu Lotniczego Oldboy, przy ścisłej współpracy Młodzieżowego Domu Kultury im. M. Kopernika we Wrocławiu i Aeroklubu Wrocławskiego.

Nagrody (książki modelarskie, plakietki, medale) fundował MDK. Kierownictwo Aeroklubu Wrocławskiego uraczyło wszystkich uczestników imprezy wspaniałą grochówką i wydatnie pomogło w przeprowadzeniu zawodów. Rolę sędziów spełniali oldboye i osoby z uprawnieniami sędziowskimi z grona przyjezdnych. Ceremonii zamknięcia zawodów dokonali: płk mgr Józef Gądek — kierownik Aer. Wrocławskiego i mgr Bronisław Zathey — z-ca dyrektora MDK im. M. Kopernika we Wrocławiu. W serdecznych słowach dziękowali wszystkim zawodnikom, sędziom i organizatorom za sprawne i sympatyczne przeprowadzenie imprezy, która w myśl maksymy przez zabawę uczyła, a ucząc bawiła.

Projekty plakietki i medalu autorstwa Jerzego J. Kaczorka i wykonanie tychże przez Józefa Krupę, może usatysfakcjonować najbardziej wybrednych (przedstawiamy wizerunek medalu). Puchar przechodni fundowany przez ZW ZSMP we Wrocławiu zdobył Eugeniusz Cofalik — najlepszy w grupie juniorzy-seniorzy, a puchar dla młodzików fundowany przez MKL Oldboy wygrała Magda Kubitówna.

J. K.

Zawodnicy startujący w imprezie Open '81
Zdjęcie: K. Suchar

SILNIKÓWKI F1C1 — STARTOWAŁO 10 ZAWODNIKÓW

S i J	1	GABRIEL GRABARKIEWICZ	WROCŁAW	120	120	120	360	180, 007;
	2	JAN OCHMAN	"	092	096	120	308	
M	3	MAREK MAŁKOWIAK	WRZEŚNIA	038	077	064	179	

M	1	TADEUSZ BRUDZEŃSKI	GLIWICE	078	043	068	189
	2	KAZIMIERZ GALUSZKA	JAWOR	056	078	000	134

CO_2 — STARTOWAŁO 6 ZAWODNIKÓW

J & S	1	JAN OCHMAN	WROCŁAW	084	086	061	181	055
	2	ANDRZEJ CZECHANSKI	"	044	051	036	181	050
M	3	JAROSŁAW MAKUCH	"	093	046	030		

STARTOWAŁO 4 ZAWODNIKÓW

M	1	MACIEJ SZOPIŃSKI	JEL. GÓRA	037	068	039	144
	2	ZBIGNIEW DONNER	GLIWICE	032	076	035	143
	3	JULIUSZ KUŚMIEREK	ŁAGIEWNIKI	029	024	027	080

GUMÓWKI F1G — STARTOWAŁO 9

J & S	1	JANUSZ ZAJĄC	GLIWICE	120	120	120	360
	2	TADEUSZ SZPAK	ANDRYCHÓW	120	120	120	360
	3	STANISŁAW KOPACZ	GLIWICE	103	120	120	343

STARTOWAŁO 8

M	1	MAGDA KUBITÓWNA	GLIWICE	120	120	120	360
	2	WOJCIECH WIERCIŃSKI	ANDRYCHÓW	113	099	120	332
	3	KRZYSZTOF PRUSINOWSKI	GLIWICE	104	098	092	294

SZYBOWCE F1H — STARTOWAŁO 29 ZAWODNIKÓW

JUNIORZY & SENIORZY	1	EUGENIUSZ COFALIK	RYBNIK	120	120	120	360	180 240
	2	JÓZEF MORGAŁA	"	120	120	120	360	180 158
	3	RYSZARD TORBICKI	"	120	120	120	360	120
	4	MARIAN PIECZKA	"	120	120	120	360	078
	5	JANUSZ ROJEK	"	120	120	112	352	
	6	MIROSŁAW GUMULEWSKI	GLIWICE	105	120	120	345	
	7	LESZEK ŚWIĘCISZEWSKI	WROCŁAW	089	120	120	329	
	8	HENRYK SZLAMON	RYBNIK	081	120	117	318	
	9	ZBIGNIEW CHROSCZ	WROCŁAW	067	120	120	307	
	10	JAROSŁAW FISCHER	WRZEŚNIA	120	066	120	306	

MŁODZICY	1	MACIEJ SĘBIK	GLIWICE	120	120	120	360	075
	2	JANUSZ MAŁOWSKI	WRZEŚNIA	120	120	120	360	058
	3	RAFAŁ ENGEL	WROCŁAW	120	120	120	360	0
	4	ANTONI BENEDYKT	"	120	112	120	352	
	5	SŁAWOMIR DĘBSKI	"	120	120	025	315	
	6	LESZEK PRZYTOCKI	GLIWICE	120	057	120	297	
	7	ANDRZEJ JESIORSKI	"	092	078	115	285	
	8	JACEK HUEBNER	WROCŁAW	120	035	120	275	
	9	JANUSZ ŁAGOWSKI	GLIWICE	076	120	043	239	
	10	KAZIMIERZ GALUSZKA	JAWOR	075	100	054	229	

STARTOWAŁO 26 ZAWODNIKÓW

Z BIBLIOTEKI MAŁEGO LOTNICTWA

Złota seria publikacji książkowych małego lotnictwa ukazująca się w Wydawnictwach Komunikacji i Łączności wzbogaciła się ostatnio o pracę dwóch autorów: **Edwarda Ciapały i Ryszarda Czechowskiego**, zatytułowaną **Modele halowe z napędem gumowym** (cena 36 zł). Fakt ten odnotowuję z radością, bo jest to pierwsza polska praca na temat modeli halowych, przygotowana przez mistrzów tej dziedziny małego lotnictwa.

Prawie dokładnie 30 lat temu starałem się spopularyzować modele halowe. W tym też celu przetłumaczyłem z rosyjskiego broszurkę W. Skobielcyna, która wydana została w ramach biblioteczki Ligi Lotniczej w 1951 r. A rok przedtem, 27 grudnia 1950 r. odbyły się pierwsze w Polsce zawody modeli halowych, w których uczestniczyło 8 zawodników. Zwycięstwo odniósł model Jana Burego z wynikiem 3 min 15,5 s. Ileż to pionierskich poczynań ma za sobą pan Bury! No i tak to się wszystko zaczęło. W 1951 r. modelarze przenieśli się z zawodami do wielkiej Hali Ludowej we Wrocławiu.

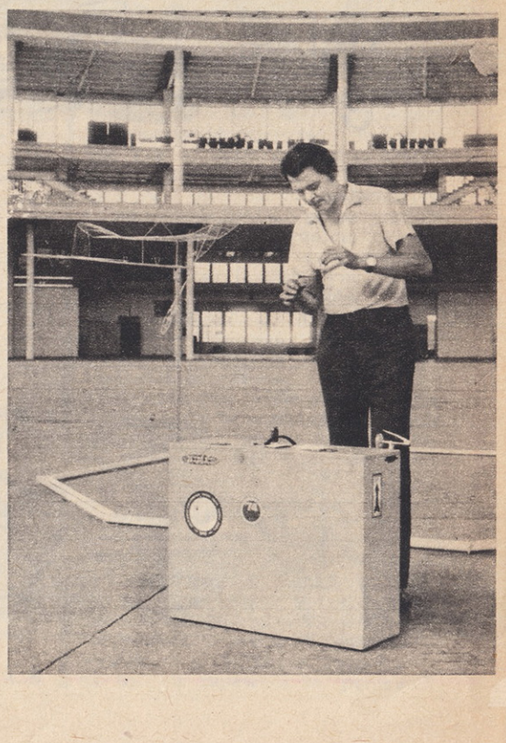
Dziś mamy pokaźną liczbę entuzjastów modeli halowych. Organizowane są imprezy poza Wrocławiem. A do tradycyjnych należy już impreza w Bydgoszczy. Organizujemy zawody u siebie. Jesteśmy częstymi gośćmi na imprezach międzynarodowych, sięgamy po zaszczytne tytuły na mistrzostwach świata. A pierwszym rekordem świata, ustanowionym przez Polaka w modelarstwie lotniczym, był właśnie rekord w klasie modeli halowych Edwarda Ciapały z 1973 r. — 33 min 34 s. W 1974 r. zdobywamy zespołowe mistrzostwo świata, a tytuł mistrza otrzymuje Ryszard Czechowski. W 1976 r. tytuł wicemistrza zdobywa Edward Ciapała. Należymy do czołówki specjalistów w klasie modeli halowych, zaś nazwiska wymienionych wyżej naszych modelarzy, jak i Sylwestra Kujawy doskonale są znane sportowcom-modelarzom na całym świecie. Może jeszcze jedna uwaga związana tym razem z wyczynem. Otóż pierwszy rekord krajowy przed 31 laty wynosił w tej klasie modeli 8 min 10 s. Obecnie sięga 38 min 15 s (rekord z 1976 r.).

Budowa modeli halowych jest zajęciem na pewno interesującym, ale trudnym. Znacznie większe są tu wymagania odnośnie dokładności w pracy, przygotowania materiałów i narzędzi, a także ogromnej, zegarmistrzowskiej wprost cierpliwości, no i umiejętności wyszukiwania i wykorzystywania pomieszczeń zamkniętych, odpowiednich do prób w locie. Budowę modeli halowych rozpoczyna się od najprostszych konstrukcji. Tak też zalecają Autorzy omawianej książki. Podają szkice paru samolotów szkolnych, na przykładach konkretnych konstrukcji zagranicznych. Książka nie jest jednak podręcznikiem dla początkujących. Informacje w niej zawarte przeznaczone są z myślą o zaawansowanym modelarzu, który chciałby zająć się budową mikromodeli. Podano zatem sporo planów modeli rekordowych różnych konstruktorów. Oczywiście są tu i modele naszych mistrzów, starannie omówione.

Szczególnie cenne są rozdziały poświęcone silnikowi gumowemu, przygotowaniu mikrofilmu, technologii i oprzyrządowaniu. Takich urządzeń do cięcia gumy, dynamometrów czy mechanizmu do naciągania gumy, albo wagi — nie znajdziecie Drodzy Czytelnicy w żadnym innym podręczniku na świecie (o ile mi wiadomo, tylko jedna praca na temat modeli halowych istnieje na Zachodzie i to ukazała się niedawno). W sumie można stwierdzić, że otrzymaliśmy bardzo dobrą książkę, wywodzącą się z bogatego doświadczenia obu Autorów. Na pewno praca ta spotka się z uznaniem wszystkich zainteresowanych małym lotnictwem, bo informacje w niej zawarte przydać się mogą nie tylko specjalistom modeli halowych.

P.E.

Sylwester Kujawa z Aeroklubu Poznańskiego, jeden z czołowych zawodników w klasie modeli halowych.
Zdjęcie: archiwum



KTO TO WYJAŚNI?

Od czasu do czasu przysyłają do nas Czytelnicy różnego rodzaju zagadki do rozwiązania. Są to przeważnie trudne do „rozszyfrowania" zdjęcia, najczęściej samolotów i lotników z okresu II wojny światowej. Czymś niezwykle ciekawym, powiedziałbym – optymistycznym jest to, że autorami takich korespondencji są ludzie w większości młodzi. A więc – historia jest pasjonująca tak dla osób starszych, jak i w równej mierze dla młodzieży.

Oto niedawno nasz Czytelnik z Gdyni, Grzegorz Adamski, który – jak sam pisze – czytuje „Skrzydlatą Polskę" od ładnych już paru lat, przysłał nam reprodukcję zdjęcia, które znalazł przypadkowo. „Jest to – pisze – reprodukcja ze starego, prawdopodobnie poniemieckiego albumu. Przedstawia ona zestrzelony (może zbombardowany?) polski samolot w morzu. Zdjęcie zostało zrobione we wrześniu 1939 r."

W swym liście Czytelnik prosi, abyśmy postarali się zidentyfikować samolot uwidoczniony na zdjęciu: „Może znajdzie się ktoś, kto wyjaśni losy tej maszyny? Być może wiąże się ona ze śmiercią załogi. Warto by było oddać hołd tym ludziom. Bardzo podoba mi się prowadzona przez Was akcja, mająca na celu wyjaśnienie losów ludzi czy też samolotów. Wierzę, że w ten sposób wyjaśni się wiele spraw, które przez całe długie lata spowijała mgła zapomnienia i niewiedzy."

A więc – spójrzcie, Czytelnicy, na to zdjęcie. Jest słabe technicznie, ale coś tam w końcu na nim widać, a przede wszystkim szachownicę, znak rozpoznawczy polskiego lotnictwa wojskowego. Nie mieliśmy, w końcu, w 1939 roku zbyt wiele samolotów, które brały udział w walkach na wybrzeżu. Może ktoś z Was mógłby coś na temat tej fotografii powiedzieć?

(z)

LISTY

A MOŻE ABONAMENT?

Szanowny Panie Redaktorze!

Nie przypuszczam, aby w intencji twórców serii Biblioteczka „Skrzydlatej Polski" leżało pomnażanie towaru na tzw. czarnym rynku książek lub skazywanie amatorów tego typu lektury na płacenie 200—250 zł za jeden egzemplarz. Takie ceny osiągnęły te tomiki w pokątnej sprzedaży. Stąd moje refleksje — czy tomiki z tej serii nie powinny znajdować się również, albo przede wszystkim, w sprzedaży abonamentowej?

Książka T. J. Kowalskiego „Godło i barwa w lotnictwie polskim" nasunęła mi następujące spostrzeżenia: lekki, przystępny w odbiorze tekst, uzupełniony dobrze dobranymi ilustracjami, tworzy pasjonującą całość. Odbiór jej jednak utrudnia konieczność ciągłego spoglądania na tylną okładkę z oznaczeniem barw. W dodatku nie najlepszych, bowiem kolory: barwa sklejki brzozowej, jasnoniebieski polski, jasnoniebieski niemiecki, srebrny, żółty francuski i blacha miedziana mylą się ze sobą. To samo dotyczy niektórych kolorów na planszy ze strony 71. Wydaje mi się też, że na str. 141 znalazł się błąd. O ile wiem, godłem eskadry szkolnej por. pil. Janusza Meissnera był Pelikan, co pokrywa się ze zdjęciem na str. 123 i rysunkiem na str. 80, a nie jak podano (str. 141) Skarabeusz. Być może mylę się, dlatego proszę o wyjaśnienie. Niezbyt wyraźne, przynajmniej w moim egzemplarzu, są zdjęcia, chyba tłumaczy to gatunek papieru (jest to zresztą mankamentem większości tomików z tej serii).

Książki Biblioteczki, przynajmniej w Krakowie, dostaje się jedynie spod lady i to przy nadzwyczajnych znajomościach, stąd moja prośba: może ktoś z Czytelników może mi odsprzedać po godziwej cenie opracowanie K. Sławińskiego „Lotnisko mokotowskie w Warszawie"?

Łączę wyrazy poważania

Rafał Jabłoński

Od redakcji: Rozważamy możliwość wprowadzenia abonamentu tomików naszej Biblioteczki. Nie wykluczamy, że może to być abonament łączny z prenumeratą „Skrzydlatej". Mamy jeszcze pewne trudności do pokonania (m. in. problem przyjmowania abonamentu oraz wysyłki tomików), aby zapewnić sobie sprawną organizację tego przedsięwzięcia.

Początkowo w tomiku Tomasza J. Kowalskiego miały być wyłącznie plansze barwne. Po rozmowach przeprowadzonych z drukarnią wydawca nie uzyskał zapewnienia, że plansze będą zgodne z oryginałem ze względu na jakość papieru i farb drukarskich. Dlatego też T. J. Kowalski zmuszony był sporządzić plansze czarnobiałe.

W sprawie godła nastąpiło nieporozumienie. Na st. 123 podpis pod zdjęciem brzmi: Pelikan — godło eskadry szkolnej por. Meissnera. Wniosek stąd logiczny, że por. Janusz Meissner rok później mógł być np. dowódcą eskadry 3, której godłem był Kogut. Na str. 141 mowa jest o godle osobistym instruktora. Różnica polega na tym, że godło eskadry malowano na wszystkich samolotach eskadry, natomiast godło instruktora lub godło osobiste pilota tylko na jednym egzemplarzu lub na wszystkich samolotach (różnych typów), na których osobiście latał dany pilot, w tym przypadku Janusz Meissner.

KLUB·ISKRA

Czesław Rutkowski, ul. Sowińskiego 9 m. 32, 26-600 Radom, odstąpi roczniki SP: rok 1976 — 24 numery, rok 1977 — brak n-ru 53, rok 1977 — brak n-rów 9, 19, 34, rok 1978 — brak n-rów 1 i 5 oraz wymieni kilkadziesiąt numerów „Aviation Magazine" na inne numery. Wykaz na życzenie.

Dariusz Skrzypek, ul. Moniuszki 10/24, 11-500 Giżycko, ma do odstąpienia książki: „Godło i barwa w lotnictwie polskim 1918—1939", „Bitwy na Bałtyku", „Latające Tygrysy", książki z serii „Wojny morskie" oraz numery SP. Poszukuje „Letectvi + kosmonautika", książek lotniczych i czasopism, n-rów „Małego Modelarza": 4/60, 2, 6/61, 4/63, 10/64, 3 i 4/65, 2, 7—8, 12/68, 7/71, 1—2/76.

Wojciech Kopiczko, ul. Sowińskiego 28b m. 1, 07-200 Wyszków, ma do odstąpienia liczne materiały z dziedziny modelarstwa (pozycje Wojciechowskiego, Dutkiewicza, Schiera, czasopisma „Modelarz", „Mały Modelarz", „Modelist-Konstruktor") i z dziedziny motoryzacji. Dokładny wykaz za przesłaniem znaczka. W zamian chciałby otrzymać książki i czasopisma z dziedziny astronomii i astronautyki (mogą być w języku angielskim lub niemieckim).

Marek Pacuk, ul. Świerkowa 33a/3, 81-526 Gdynia Orłowo, poszukuje TBiU n-ry: 1, 18, 21, 22, 25, 26, 48, 50 i 55, książek o tematyce lotniczej i dwóch modeli: B-52 i DC-3. W zamian oferuje luźne n-ry: „Modelarza" z lat 1966, 1971, 1972, 1974—76, „Przeglądu Wojsk Lotniczych" — 6/78, „Techniki Lotniczej i Astronautycznej" — 12/73, 1/74, 3/81, „Radioamatora i krótkofalowca", „Horyzontów Techniki", „Hobby" — 19, 25/68, 9/69, 26/75, 20/81, „Letectvi + kosmonautika" — 12, 17 i 20/81, „Astronautyki" z lat 1972—81 (szczegółowy wykaz — na życzenie za załączeniem znaczka) lub zapłaci gotówką.

Andrzej Wrzosek, Al. Piastów 24, DS 5, p. 4020, 71-064 Szczecin, poszukuje: Stafieja „Lotniarstwo", Goworka „Samoloty myśliwskie I wojny światowej", Morgały „Polskie samoloty wojskowe" 1919—1939 i 1939—1945 oraz 1945—1980 — części I—III, luźnych planów modelarskich samolotów NA B-25 Mitchell, Northrop P-61 Black Widow, Martin B-26 Marauder. Do wymiany proponuje książki o tematyce lotniczej i wojenno-morskiej. Dokładne wykazy poda na życzenie.

W ŚWIĘTO MATKI BOSKIEJ LORETAŃSKIEJ PATRONKI LOTNIKÓW dnia 10 grudnia o godz. 17 w Krakowie przy ul. Loretańskiej 11 zostanie odprawiona msza św., na którą zaprasza wszystkich lotników O. DOMINIK ORCZYKOWSKI kapucyn.

BIULETYN AEROKLUBU PRL

Nr 571

Srebrne Odznaki Szybowcowe

9(5520)	Lewandowska Aleksandra	—	5 h 18 min,	1650 m,	70 km	(10.5.81)
10(5521)	Ogonowski Andrzej	—	5 h 45 min,	1450 m,	74 km	(10.5.81)
11(5522)	Tworzydło Marian	—	5 h 12 min,	1290 m,	52 km	(12.5.81)
12(5523)	Sroka Henryk	—	5 h 38 min,	1100 m,	92 km	(12.5.81)
13(5524)	Jaroś Grzegorz	—	7 h 21 min,	1070 m,	50 km	(13.5.81)
14(5525)	Kochaniak Marek	—	5 h 04 min,	1240 m,	58 km	(16.5.81)
15(5526)	Markowicz Grzegorz	—	7 h 08 min,	1200 m,	58 km	(16.5.81)
16(5527)	Rokosz Krzysztof	—	5 h 15 min,	1350 m,	58 km	(16.5.81)
17(5528)	Skorupka Zbigniew	—	5 h 24 min,	1700 m,	60 km	(16.5.81)
18(5529)	Herberder Marek	—	5 h 13 min,	1605 m,	60 km	(16.5.81)
19(5530)	Nowak Andrzej	—	5 h 16 min,	1250 m,	107 km	(16.5.81)
20(5531)	Biczysko Wojciech	—	6 h 09 min,	1450 m,	74 km	(17.5.81)
21(5532)	Czachor Włodzimierz	—	5 h 40 min,	1350 m,	74 km	(17.5.81)
22(5533)	Cieślewicz Piotr	—	6 h 08 min,	1480 m,	60 km	(17.5.81)
23(5534)	Kubowicz Piotr	—	5 h 45 min,	1350 m,	56 km	(19.5.81)
24(5535)	Krauze Jerzy	—	6 h 00 min,	1580 m,	60 km	(19.5.81)
25(5536)	Korytko Mariusz	—	5 h 32 min,	1525 m,	56 km	(19.5.81)
26(5537)	Łyczko Wojciech	—	5 h 10 min,	1400 m,	53 km	(20.5.81)
27(5538)	Kupski Dariusz	—	5 h 58 min,	1820 m,	58 km	(20.5.81)
28(5539)	Zięba Stanisław	—	5 h 14 min,	1400 m,	56 km	(21.5.81)
29(5540)	Wielkanowski Karol	—	5 h 11 min,	1490 m,	60 km	(21.5.81)
30(5541)	Lewandowska Jolanta	—	5 h 20 min,	1480 m,	60 km	(21.5.81)
31(5542)	Kruk Andrzej	—	5 h 40 min,	1450 m,	87 km	(21.5.81)
32(5543)	Sitarz Andrzej	—	5 h 53 min,	1540 m,	55 km	(22.5.81)
33(5544)	Moskal Marek	—	5 h 16 min,	1450 m,	55 km	(22.5.81)
34(5545)	Sułkowski Jerzy	—	5 h 06 min,	1250 m,	55 km	(22.5.81)
35(5546)	Jędrzejek Tadeusz	—	5 h 41 min,	1400 m,	58 km	(23.5.81)
36(5547)	Sądaś Ryszard	—	5 h 25 min,	1200 m,	58 km	(23.5.81)
37(5548)	Dziubczyk Jerzy	—	5 h 52 min,	1225 m,	65 km	(23.5.81)
38(5549)	Grzebień Piotr	—	5 h 17 min,	1300 m,	55 km	(23.5.81)
39(5550)	Michalik Szczepan	—	5 h 20 min,	1500 m,	55 km	(23.5.81)
40(5551)	Śnieżek Marek	—	5 h 47 min,	1150 m,	55 km	(23.5.81)
41(5552)	Jędrzejczak Henryk	—	5 h 25 min,	1520 m,	92 km	(29.5.81)
42(5553)	Fieducik Henryk	—	5 h 03 min,	1300 m,	55 km	(30.5.81)
43(5554)	Ledwoń Roman	—	5 h 44 min,	1150 m,	55 km	(30.5.81)
44(5555)	Ołowski Piotr	—	5 h 49 min,	1100 m,	55 km	(30.5.81)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL
płk pil. mgr Stanisław Wdowczyk

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" – tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny – Jerzy R. Konieczny, z-ca red. nacz. – Tadeusz Malinowski, sekretarz redakcji – Jerzy Zarębski, kierownicy działów – Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski, redaktor graficzny – Jolanta Kalita, redaktor techniczny – Irena Bąkowicz, sekretariat redakcji – Wanda Szawarska. Stali współpracownicy – Tadeusz Chwałczyk, Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek.
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1; telefony: 27 33 78 – redaktor naczelny i sekretariat, 27 52 60 – kierownicy działów.
WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa; telefon – centrala 49 27 51 do 9.

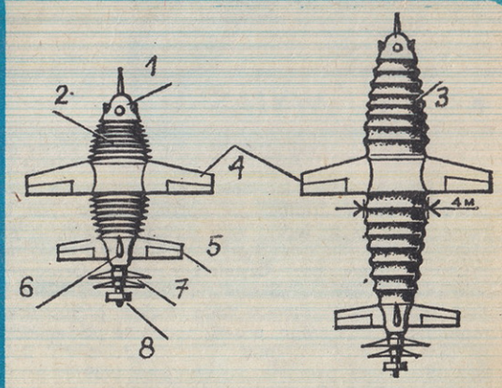
PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa–Książka–Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
– do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
– do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
– do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
– do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.
Cena prenumeraty: kwartalnie 130 zł
półrocznie 260 zł
rocznie 520 zł.
Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa–Książka–Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW – w urzędach pocztowych.
Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.
Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa–Książka–Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych – komunikatów 42 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę – może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 20.XI.1981 r. Zam. 3292. L-91. Nakład 32 000

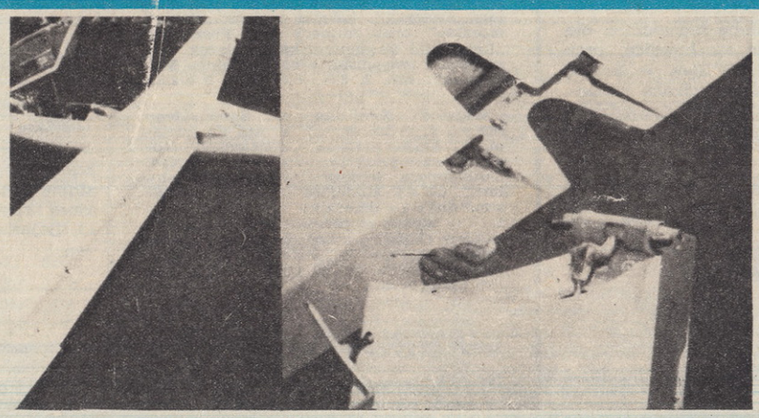
AKROBACI

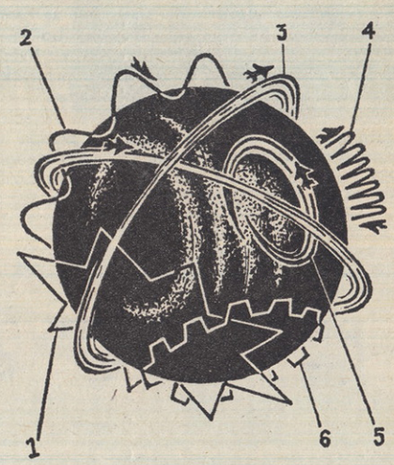
Godła narodowych zespołów akrobacyjnych: z prawej – francuskiego „Patrouille de France", z lewej – brytyjskiego „Red Arrows". Na zdjęciu – pokaz solowy na 2 samolotach zespołu „Red Arrows" (latającego do niedawna na Gnat-T.Mk1).



MOSQUITO

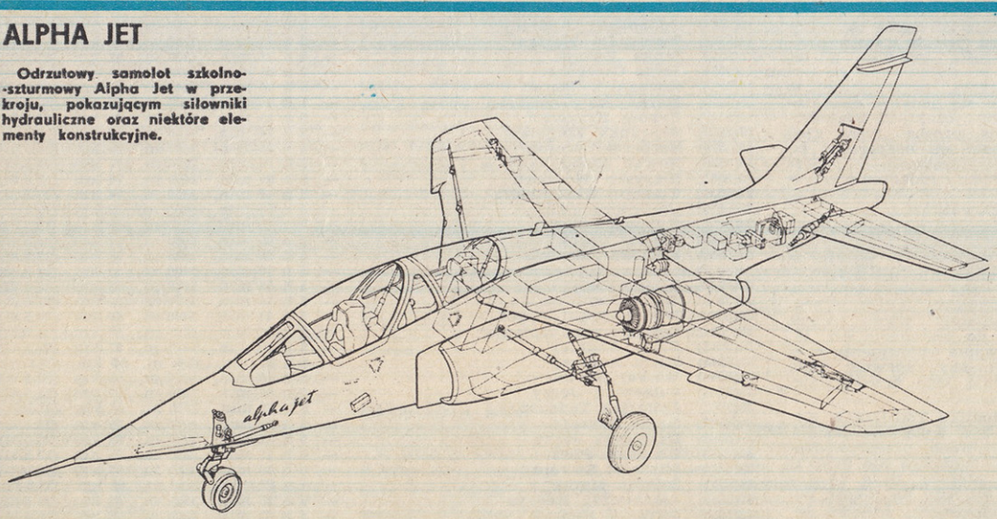
Dla porównania z rozwiązaniami konstrukcyjnymi, zastosowanymi w polskich szybowcach wyczynowych SZD (zamieszczaliśmy je w SP), podajemy kolejno: zintegrowane z wyporowymi klapami skrzydłowymi – krawędziowe hamulce aerodynamiczne; samoczynne połączenie stateczników. Rozwiązania te zastosowano w szybowcu laminatowym Mosquito z RFN. Rozpiętość – 15 m, doskonałość max. – 42 przy 97 do 114 km/h, 20 do 25 – przy 200 km/h, prędkość max. – 270 km/h, prędkość min. – 66 do 78 km/h (osiągi zależne od masy całkowitej szybowca – 320 lub 450 kg; masa własna – 250 kg).





ALPHA JET

Odrzutowy samolot szkolno-szturmowy Alpha Jet w przekroju, pokazującym siłowniki hydrauliczne oraz niektóre elementy konstrukcyjne.



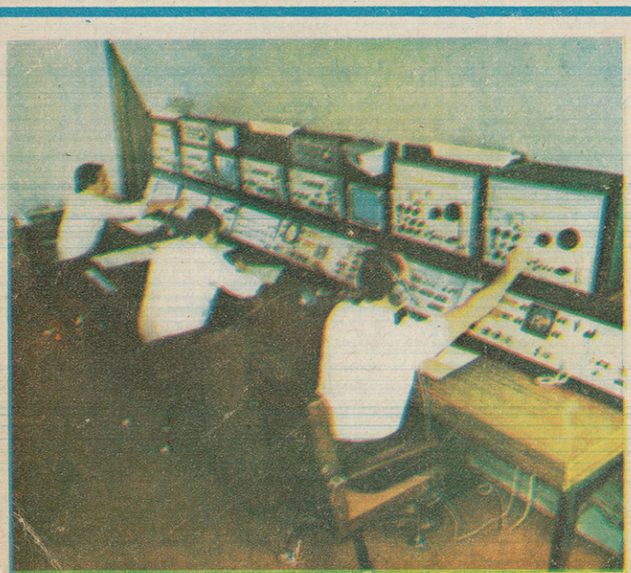
STEROWIEC DLA WENUS

W ZSRR opublikowano we wrześniu 1981 r. interesujący projekt przyszłościowy sterowca do lotów na planecie Wenus. Ma on mieć konstrukcję metalową z cienkiej blachy żłobkowanej, aby mógł zmieniać pojemność w locie. Z obliczeń wynika, że sterowiec wypełniony parą wodną może mieć pułap 39 km, parą metanolu – 45 km, a parą amoniaku – ponad 100 km.

Atmosfera Wenus różni się od ziemskiej, i odwrotnie, jak u nas: w miarę wznoszenia się sterowca zmniejsza się masa czynnika nośnego potrzebnego do tego. Dlatego też proponuje się zastosowanie dwuskładnikowego czynnika nośnego, złożonego np. z pary amoniaku (jako podstawowego) i pary wodnej (jako dodatkowego). W ten sposób sterowiec mógłby latać na wysokościach od 0 do 39 km, sterowany klapą – zaworem dawkującym kondensat pary wodnej z balonetu. Ruch sterowca przy wznoszeniu i opadaniu będzie mógł poruszać wirnik napędzający generator elektryczny.

Prędkość lotu sterowca wznoszącego się i opadającego ma wynosić 30–40 km/h, zaś uzyskiwana przy tym moc z generatora elektrycznego – 200 do 300 W (sterowiec o masie ok. 1000 kg) lub 2 do 5 kW (sterowiec o masie ok. 10 000 kg). Przewiduje się wyposażenie sterowca w marszowy napęd śmigłowy, mały płat i stery aerodynamiczne, aby mógł on latać zgodnie z życzeniem kosmonauty.

Oznaczenia na rysunku sterowca: 1 – kabina, 2 – pojemność min., 3 – pojemność max., 4 – płat, 5, 6 – usterzenie, 7 – wirnik generatora elektrycznego, 8 – silnik marszowy ze śmigłem otunelowanym. Oznaczenia na rysunku planety Wenus dotyczą 6 możliwości lotów sterowca.

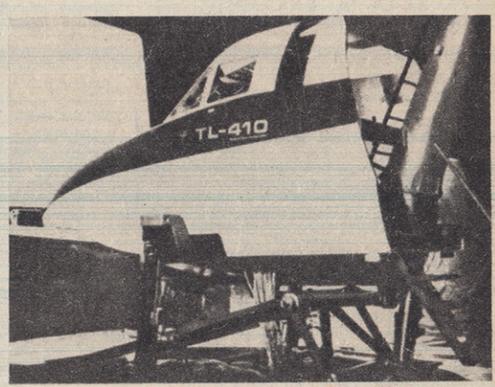


ZIEMIA — SAMOLOT — ZIEMIA

Naziemny ośrodek krótkofalowej łączności radiowej przedsiębiorstwa lotniczego Interflug z NRD. Utrzymuje on stałą łączność z samolotami Interflugu na całym świecie: radiotelefoniczną i radiotelegraficzną w pasmach 4–24 MHz. Korzystają z niej również samoloty komunikacyjne innych przedsiębiorstw.

Ośrodek zapewnia w razie potrzeby bezpośrednią łączność telefoniczną załogi lecącego samolotu z różnymi konsultantami z portu berlińskiego, np. poprzez system wywołania selektywnego SELCAL.

Ośrodek znajduje się w porcie lotniczym Berlin-Schoenefeld. Jest wyposażony w urządzenia produkcji krajowej. Wymiana informacji, to najczęściej: wiadomości meteorologiczne, o przebiegu lotu, zwłaszcza jego regularności, w oparciu o współpracę z komputerowym systemem informatycznym. Dla najlepszego wykorzystania ekonomicznego tak drogiego środka transportowego – samolotu.



TL-410

TL-410, to naziemny symulator lotu zbudowany w CSRS do nauki pilotażu samolotów L-410 Turbolet, nawet w najtrudniejszych warunkach i sytuacjach. Symulator produkowany w zakładach Rudý Letov w Pradze – Letňane został uznany za wyróżniający się wyrób 1981 r.

Zdjęcia i rysunki: „Nauka i Żyźń" (ZSRR), „VTM" (CSRS), „Funkamateur" (NRD), „Dassault-Breguet Informations-1981", „Flug Revue", archiwum.